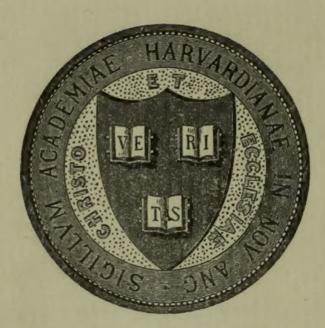


Germ
H5.1



HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received

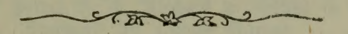
Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift
für Garten- und Blumenfreunde,
Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben
von

Eduard Otto.

Garteninspector. — Mitglied der böhmischen Gartenb.-Gesellsch. in Prag. — Ehrenmitglied des anhaltischen Gartenb.-Ver. in Dessau; der Academie d'Horticulture in Gent; des Cercle d'Arboriculture in Gent; des Gartenb.-Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen; für die Oberlausitz; des thüringischen Gartenb.-Ver. in Gotha; des Gartenb.-Vereins in Erfurt; in Rostock; des fränkischen Gartenb.-Ver. in Würzburg; in Bremen; des Kunstgärtner-Gehülfen-Ver. in Wien; der Gesellsch. der Gartenfreunde in Gothenburg; des Gärtner-Ver. Horticulture in Hamburg; des Gärtner.-Ver. Holsatia in Wandsbeck. — Correspondirendes Mitglied des k. k. Gartenb.-Ver. in St. Petersburg; des Ver. zur Beförderung des Gartenb. in den k. preußischen Staaten in Berlin; der Gesellsch. Isis, der Gesellsch. Flora in Dresden; des Gartenb.-Ver. in Magdeburg; der Gartenb.-Gesellsch. in Gothenburg; der k. k. Gartenb.-Gesellsch. in Wien; der Royal Dublin Society in Dublin und der schlesischen Gesellsch. für vaterländische Kultur in Breslau.



Sechsunddreißigster Jahrgang.
(Mit 11 Holzschnitten.)

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.
1880.

Gray Herbarium
Harvard University
26 Oct. 1912
27753
Bd May 1919
9293
3-8

Inhalts-Verzeichniss.

I. Verzeichniß der Abhandlungen und Mittheilungen.

II. Literatur.

III. Personal-Notizen.

IV. Preisverzeichnisse über Sämereien, Pflanzen ꝛc.

V. Pflanzen, welche in diesem Jahrgange beschrieben oder besprochen worden sind.

Gray Herbarium
Harvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Erstes Heft.



Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift
für Garten- und Blumenfreunde,
Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben
von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg erscheint auch für 1880:

Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

36. Jahrgang. 1880. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen, gr. 8. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die praktischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg und Stockholm zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß viele andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen, und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für Gärtner und Gartenfreunde, Botaniker und Gutsbesitzer von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung dieser Zeitschrift sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Ein Winteraufenthalt in Pau,

als Heilmittel für Alle, welche an Krankheiten der Hals- und Brustorgane leiden oder sonst von schwacher Gesundheit sind. Nebst Nachrichten über die Mineralquellen der Pyrenäen und ihren Nutzen. Für Aerzte und Kranke, von **J. B. Cornelius.** 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Dieses Schriftchen ist für Leidende ein wahrer Trost, denn man ersieht daraus, wie die schöne milde und ruhige Luft von Pau selbst ganz Schwachen noch Hülfe und Linderung bringen kann, die sie in Nizza und an anderen Orten des mittelländischen Meeres vergeblich suchen werden, weil dort heftige, scharfe Winde oft mehr schaden als nützen. Auch im vorletzten strengen Winter ist in Pau fortwährend so mildes Wetter gewesen, daß es am Tage nicht einmal bis zum Froste kam, während in ganz Italien, bis Palermo oft 3—6° Kälte war. Es ist diese Schrift daher für Aerzte wie für Kranke und Schwache von größter Wichtigkeit.

Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt

durch Naphta von **Dr. J. Hastings**, ältestem Arzt an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. M. 1, 20 Pf

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.

Andersen, H. C., Neue Märchen. Uebersetzt von H. Zeise und Dr. Le Petit. 2. Auflage. Mit 14 Bildern von Otto Speckter. 2 Bde. 8. Gebd. M. 8, 50 Pf.

Andersen selbst nennt in der Vorrede zu seinen Werken die Zeise'sche Uebersetzung die Beste, und Speckter's Name steht bei allen Kindern so gut angeschrieben, daß diese Ausgabe dern reizenden Märchen von Andersen wohl keiner weiteren Empfehlung bedarf.

Averdieck, E., Karl und Marie, oder **Kinderleben.** 1. Theil. Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 5—9 Jahren, mit 6 color. Bildern. **8. Aufl.** 8. Cart. M. 2, 70 Pf.

Averdieck, E., Roland und Elisabeth, oder **Kinderleben.** 2. Theil. Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 6—10 Jahren. Mit 6 Bildern. **7. Aufl.** 8. Cart. M. 3. —

Averdieck, E., Lottchen und ihre Kinder, oder **Kinderleben. 3. Theil.** Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 7—12 Jahren. Mit 8 Bildern. **5. Aufl.** 8. Cart. M. 3, 60 Pf.

Diese Bücher enthalten des Guten so viel und die Kinder sind selbst nach mehrmaligem Lesen so entzückt davon, daß es einer weiteren Empfehlung nicht bedarf und die fast jedes Jahr nöthigen neuen Auflagen von dem einen oder anderen Bande zeugen von dem großen Beifall, den sie fortwährend finden. Jeder der 3 Bände enthält eine ganz für sich bestehende Familiengeschichte, die unter sich nur den Zusammenhang haben, daß sie in einer Familie spielen.

Gelsemium nitidum Mx. Die Jasmin-Bignonie.

Die hier genannte Pflanze ist eine sehr hübsche empfehlenswerthe Kletterpflanze, die wohl verdient mehr in den Gärten kultivirt zu werden, als es bisher der Fall ist, denn man sieht sie nur äußerst selten in den Sammlungen.

Die Pflanze geht in einigen Gärten unter dem Namen Gelsemium nitidum Mx., in anderen unter dem Namen G. semperflorens Juss. und scheint letzterer auch der richtigere und mehr angenommene Name zu sein. Synonym damit ist Bignonia sempervirens L.

Die Gattung Gelsemium besteht nur aus dieser einen Art, deren Vaterland die südlichen Staaten von Nordamerika sind. Willdenow brachte dieselbe zur Gattung Bignonia, zu der sie jedoch aus mehreren Gründen nicht gehören kann; am nächsten steht sie indessen der Gattung Spigelia, bekanntlich ein sehr hübsches hartes Staudengewächs.

Thomas Meehan sagt in seinem neuesten Werke: „the native flowers and ferns of the United States“ dies Gelsemium sei in den südlichen Staaten unter dem Namen „gelber Jasmin“ bekannt, aber allgemeiner bekannt ist es in Nordamerika unter dem Namen Carolina-Jasmin.

Die Pflanze hat holzige, kletternde Stämme, mit denen sie sich über anderes Gesträuch hinzieht und weidenartige Blätter. Ihre Blumen erscheinen frühzeitig im Frühjahre; in ihrer Heimath, namentlich in Florida meist schon im Februar, dagegen blüht die Pflanze viel später in den nördlicheren Gegenden. Die gelblichen Blumen verbreiten einen sehr angenehmen Geruch, den man schon in ziemlicher Entfernung von der Pflanze wahrnimmt. — Nuttall schreibt von der Pflanze, daß er bei Savannah ein Exemplar derselben fand, deren Blumen geruchlos waren, eine seltene Eigenschaft an einer Blume, die sonst einen so angenehmen Duft verbreitet. Diese Eigenthümlichkeit der Pflanze mag jedoch in Verbindung mit ihrer dimorphischen Eigenschaft, eine Eigenthümlichkeit, auf die Professor Gray in Silliman's Journal im Jahre 1873 aufmerksam machte, stehen. Es wird daselbst gesagt, daß bei einigen Blumen die Pistille länger als die Staubfäden, während sie bei anderen kürzer sind. In diesen Fällen ereignet es sich häufig, daß die Blumen mit kurzen Pistillen keinen Samen bringen und ihr einziger Nutzen scheint der zu sein, Pollen an die mit vollkommenen Pistillen ausgestatteten Individuen abzugeben. Unter diesen eigenthümlichen Umständen in den Blumen, mag auch die Stärke des Geruchs derselben in Verbindung stehen. —

So hübsch die Pflanze nun auch als Schlingpflanze an sich ist und so lieblich ihre goldgelben Blumen auch sind, so besitzt die Pflanze dennoch einige unangenehme, man kann sagen gefährliche Eigenschaften für den Nichtkenner derselben, Eigenschaften, welche aber wiederum für den praktischen Mediziner von Werth sind. So erzählt Dr. Peyre Porcher, daß, als während des Krieges zwischen den südlichen und nördlichen Staaten Nordamerikas die Herbeischaffung der nothwendigsten Arzneimittel in Folge der Blockade nicht gut möglich war, das Gelsemium als ein Narkotikum viel angewendet

wurde. Der aus der Pflanze gepreßte Saft erzeugt Unempfindlichkeit für Schmerz, jedoch ohne gerade Betäubung zu verursachen. In zu großen Dosen gegeben, erzeugt er jedoch häufig Bewußtlosigkeit, selbst den Tod.

Nach Dr. Porcher hat sich das Gelsemium allmählig immer mehr nach Norden hin verbreitet. Sehr häufig findet es sich am Mississippi, in Louisiana, Florida und dann in den Küstenstaaten bis Virginien und soll es nach De Candolle auch in Mexico vorkommen.

Obschon die Pflanze in den südlichen Staaten von Nordamerika den Namen „Jasmin" führt, so hat sie jedoch nichts gemein mit den Arten der Gattung Jasminum als höchstens den Geruch, in Folge dessen sie von den ersten spanischen Ansiedlern den Namen Jasmin erhalten hat.

Nach mehreren Autoren nennen die Italiener den Jasmin „Gelsomino", welcher Namen von benachbarten Nationen in „Gelsemine" verändert ist, wovon wohl die Abstammung des botanischen Namens Gelsemium herzuleiten sein möchte. Das Wort Jasminum soll von dem arabischen Namen der Pflanze „Jasmin" herstammen, eine Benennung für diese Pflanze, die in allen europäischen Ländern mit unerheblichen Veränderungen gebräuchlich ist.

Das Gelsemium sempervirens läßt sich sehr leicht kultiviren, es bedarf einen nur geringen Wärmegrad während des Winters und hält unter guter Bedeckung im Freien aus, am besten gedeiht die Pflanze jedoch während des Winters in einem Kalthause und macht dieselbe einen sehr hübschen Effekt, wenn sie spalierartig gezogen wird, entweder in Ballon- oder Säulenform. Ferner läßt sich die Pflanze ganz vorzugsweise zur Aufzierung von Körben und Blumentischen verwenden, zumal da sie im Winter blüht, wenn Blumen im Allgemeinen noch spärlich vorhanden sind. —

Die Vermehrung der Pflanze geschieht sehr leicht durch Stecklinge, die frühzeitig im Jahre gemacht werden müssen, wenn das Holz erst halb ausgereift ist. —

Ob diese hübsche Pflanze in deutschen Handelsgärtnereien zu haben ist, wissen wir nicht, dahingegen offeriren die Herren James Veitch & Söhne, Exotic Nursery, King's Road, Chelsea, London die Pflanze zum Preise von 2 Shillings 6 Pence.

Die Pappel-, Populus-Arten.

Arbor populi, der Baum des Volkes, ist eine Bezeichnung, die der Pappel schon zur Römerzeit gegeben wurde, indem dieselbe sich besonders für solche Plätze eignet, die häufig und viel vom Volke frequentirt werden.

Die Pappeln sind sehr rasch wachsende Bäume, ihr Holz ist ein sehr leichtes und die meisten erreichen eine bedeutende Größe und Stärke, alle haben mehr oder weniger herzförmige, zugespitzte Blätter. Die Troddeln ähnlichen Blüthenkätzchen oder die männlichen Blüthenstände von rother oder brauner Farbe, erscheinen frühzeitig im Frühjahre. Bei einigen amerikanischen Arten, wie bei der Balsam-Pappel, Populus balsamifera Lin., sind die Blattknospen von einer klebrigen, gummiartigen Flüssigkeit umgeben, andere Arten, wie z. B. die Silberpappel, P. alba L., zeichnen sich durch die silberweiße Färbung der Unterseite ihrer Blätter aus, andere wieder durch

ihren konischen oder spiralförmigen Wuchs. Die Blätter aller Arten haben lange, dünne Blattstiele, so daß sie von dem kleinsten Luftzuge in Bewegung gesetzt werden, was sich ganz besonders stark bemerkbar macht an der Zitter-Pappel oder Espe, Pop. tremula L.

In der Landschaftsgärtnerei sind die Pappeln, richtig angewendet, von großem Effekt, die Bäume wachsen schnell und geben sehr bald den von ihnen gewünschten Schatten und Schutz.

Die Silberpappel ist jedenfalls eine der schönsten Arten von allen und in größeren Anlagen von großem Effekt. In einiger Entfernung, wenn die Blätter durch einen geringen Luftzug bewegt werden und deren silberweiße Unterfläche zur Ansicht kommt, glaubt man in einiger Entfernung gesehen, einen mit vielen Blüthen bedeckten Baum zu erblicken. Von ganz besonders schöner Wirkung ist die Silberpappel in Verbindung mit anderen dunkellaubigen Bäumen, sie hat auch die gute Eigenschaft ihre Blätter bis spät in den Herbst hinein zu behalten. Der Baum wächst sehr rasch und bildet in Zeit von sechs bis acht Jahren meist schon einen starken Baum mit schöner Krone. Die lombardische Pappel ist, richtig angewendet, in größeren Anlagen von großem Effekt. In früherer Zeit wurde dieser Baum ganz besonders zur Bepflanzung von Chausseen verwendet, wovon man in neuerer Zeit jedoch immer mehr und mehr abgekommen ist.

Einige Pappelarten besitzen die Eigenschaft in gutem Boden von ihren Wurzeln aus sehr viele Ausläufer zu treiben, daher diese Bäume nicht in die Nähe von Kulturland gepflanzt werden dürfen, sondern an Stellen, an denen die Ausläufer keinen Nachtheil bringen. Ueberhaupt man verwende die Pappeln nur bei großen Anlagen, um diesen Abwechslung zu geben. Fast alle Pappelarten gedeihen in jedem Boden, naß oder trocken, einige Arten ziehen selbst einen nassen Boden vor.

Wir besitzen etwa 10 gute Arten von Pappeln, alle übrigen in den Gärten unter den verschiedensten Namen vorkommenden Pappeln sind Varietäten oder Formen der einen oder anderen Art.

Die bekanntesten Arten sind:

Die Silberpappel, Populus alba L. Ein Baum des südöstlichen Europas, Mittel- und Nordasiens und des Orients bis nach Nordchina. Die Silberpappel ist einer unserer größten Bäume, dessen Stamm bis 3 m. und mehr im Durchmesser enthalten kann und außerordentlich schnell wächst. Um schnell eine Anpflanzung zu machen, ist sie vorzüglich zu verwenden, muß aber, wenn sie überhand nimmt und die anderen Gehölze überwächst oder gar unterdrückt, zeitig wieder herausgenommen oder wenigstens zurückgeschnitten werden. Es kommen in den Baumschulen mehrere Formen dieser Art vor, die sich jedoch nur wenig von derselben unterscheiden.

Die Grau-Pappel, Populus hybrida Bieb. Stammt aus dem Kaukasus und den unteren Donauländern. Ob diese Art ächt in den Gärten vorkommt, wird von Dr. K. Koch stark bezweifelt, da Alles, was er unter diesem Namen in den Baumschulen gesehen hat, einen Blendling von P. alba und tremula darstellt, der wieder unter dem Namen P. canescens Sm. bekannt ist. — Die P. hybrida kommt viel in den unteren Donauländern und im kaukasischen Gebirge vor.

Zitter-Pappel oder Espe, Populus tremula L. Findet sich durch ganz Europa, Mittel- und Vorderasien östlich bis China und Japan, wie auch in Nordafrika verbreitet. Diese Art ist in unseren Wäldern sehr verbreitet, erhält aber nie eine bedeutende Höhe und einen großen Umfang. Durch ihre zahlreichen Wurzelausläufer, die sie treibt, läßt sie sich ungemein stark vermehren; sie wächst, da sie eben von der Wurzel aus stark austreibt, mehr strauchartig, rasch, oft eine ziemlich große Strecke einnehmend. — Das Holz dieser Art hat nur sehr geringen Werth, selbst als Brennholz. Da die Espe jedoch auch auf Sandboden, namentlich mit etwas feuchtem Untergrund, gut gedeiht, so ist sie zu Anpflanzungen, wenn man rasch Gesträuch haben will, sehr zu empfehlen. —

Amerikanische Espe, Populus Atheniensis Ludw.*) Ein Baum aus den nördlichen Vereinigten Staaten Amerika's, wo er südlich bis Virginien vorkommt. Ein schon seit der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts viel verbreiteter Baum, der nur zu oft mit der gewöhnlichen Zitterpappel verwechselt wird. Er hat in jeder Hinsicht den Vorzug vor der P. tremula, der er sehr ähnlich sieht, aber in allen seinen Theilen, auch in den Blättern größer ist. Auch diese Art hat einen viel kräftigeren Wuchs und eine weit gefälligere Laubkrone.

Gezähntblättrige Pappel, Populus grandidentata Mchx. Diese Art erinnert etwas an unsere Silberpappel, besonders wenn die Blätter noch ihren filzigen Ueberzug von silbergrauer Wolle besitzen. An Schönheit ist sie der amerikanischen, und noch mehr der gewöhnlichen Zitterpappel vorzuziehen und deshalb, auch wegen ihres schnellen Wachsthums, sehr zu empfehlen. Die oft sehr langen und dünnen Blattstiele sind auch hier Ursache, daß die 7—11 cm an der Basis breiten Blätter sich bei dem geringsten Luftzuge bewegen. Vaterland Nordamerika.

Herzblättrige Pappel, Populus heterophylla L. Heimisch in den südlichen Staaten Nordamerika's. Ein hübscher Baum, der schon im vorigen Jahrhundert in Deutschland sich in Kultur befunden haben soll. Er erreicht eine Höhe von 20 bis 24 m im Vaterlande, während er bei uns sehr häufig bis auf die Wurzel zurückfriert, jedoch in Frankreich, selbst schon am Rheine gut aushält.

Schwarz-Pappel, Populus nigra L. Ein in ganz Europa, so wie in Nord- und Mittelasien vorkommender Baum. Ein früher weit mehr als jetzt, wo er durch die Canadische Pappel verdrängt worden ist, verbreiteter Baum mit einer lang-eiförmigen Krone und einem nicht selten 0,86—1,72 m im Durchmesser haltenden Stamme. Von dieser Pappel kommen verschiedene Formen unter den verschiedensten Namen in den Gärten vor. Vergl. Koch Dendrologie VI. 1. Abth. S. 490. —

Canadische Pappel, Populus canadensis Mchx. Heimisch in Nordamerika südwärts bis Illinois und Virginien.

Die Canadische Pappel ist eine der nützlichsten Bäume, welche wir Nordamerika verdanken und hat, besonders in der Nähe großer Städte, all-

* Der Beiname Atheniensis bezieht sich nicht auf das griechische Athen, wie viele Botaniker glauben, sondern auf einen in Nordamerika liegenden Ort Athens, von dem die Art nach Europa kam.

gemeine Anwendung gefunden. Wie sie seit Jahren schon in der Nähe von Paris, namentlich von Versailles, sehr verbreitet ist, so ist sie es nicht weniger in der Nähe von Berlin, Potsdam und anderen Städten. Wie aber die Silberpappel, so muß auch diese, wenn sie ihren Zweck der raschen Füllung einer Anlage erreicht hat, wiederum ausgeschlagen werden, damit die anderen Gehölze nicht durch sie leiden.

Als Schlagholz hat sie in landwirthschaftlicher Hinsicht einen großen Werth. Sie wird häufig an Wegen angepflanzt, wo sie schon nach 10 Jahren eine nicht unbedeutende Höhe erreicht und dann als Schlagholz benutzt wird. Ihr Ertrag ist ein sehr bedeutender. Einen großen Vortheil bietet sie noch, daß sie als Schlagholz weniger Schatten giebt und somit den Kulturpflanzen der benachbarten Aecker geringen Schaden thut.

Die Canadische Pappel erreicht im Vaterlande in 30 höchstens 40 Jahren eine Höhe von 17—22 m und hat damit eine schöne, längliche Krone. Es kommen in den Gärten auch von dieser Pappel einige Formen vor, so auch eine buntblättrige, die jedoch nur von wenig Effekt ist.

Carolinische Pappel, Populus angulata Ait. Populus balsamea Mill. nicht Linné. Im jüngeren Zustande ist diese Art etwas empfindlich gegen unsere Winter, älter jedoch leidet sie selten und weniger durch die Kälte. Sie ist in Nordamerika von Pensylvanien bis Florida heimisch und bildet dann selbst einen Baum bis zu 20 Meter Höhe mit einer in die Breite gehenden Laubkrone.

Balsam-Pappel, Populus balsamifera Lin. In Nordamerika, südlich bis fast nach Virginien heimisch, aber auch in Sibirien und in Nordchina. Ein jeder Hinsicht sehr veränderlicher Baum, dessen Laubkrone meist eine längliche Gestalt besitzt, aber oft auch eine breite, eirund-längliche Form annimmt. Der Baum erreicht die Höhe der Schwarzpappel, wird aber jetzt nur sehr wenig zu Anpflanzungen benutzt. In Folge seiner Veränderlichkeit sind durch die Kultur auch mehrere Gartenformen verbreitet worden, die jedoch alle auf die Arten, von denen sie stammen, zurückzuführen sind. —

Während von über 50 Pappelarten unter den verschiedensten Namen in den Baumschulenverzeichnissen aufgeführt werden, sind unter diesen nur die oben genannten 10, welche als gute Arten angenommen und beschrieben worden sind.

Ueber einige alte bekannte, jetzt selten in den Gärten anzutreffende Gehölzarten.

Wie die jetzt in so großer Auswahl vorhandenen und alljährlich noch immer mehr neu hinzukommenden Florblumen aller Art, sowohl unter den einjährigen wie unter den perennirenden Gewächsen des freien Landes und der Gewächshäuser so viele schöne alte bekannte Pflanzenarten fast gänzlich verdrängt haben, so ist dies auch der Fall bei den Gehölzarten des freien Landes. Varietäten und Spielarten mit farbigen, bunten, geschlitzten oder gekräuselten Blättern, Bäume mit hängenden Zweigen und dergl. mehr, sind

jetzt die beliebtesten Bäume und Sträucher, während so manche schöne Baumart, die in einem schönen Exemplar in seinem Garten zu besitzen so mancher Gartenbesitzer und Pflanzenfreund stolz war, ist aus den Gärten verschwunden oder zur großen Seltenheit in den Privatgärten geworden. Wir wollen nur einige wenige anführen, wie

Liquidambar styraciflua L. der Amberbaum. Ein in den nördlichen Staaten Amerikas weit verbreiteter Halbbaum, der sich südwärts bis Mexiko erstreckt. Zuerst wurde er von einem spanischen Naturforscher, Dr. Hernandez, beschrieben, der bemerkte, daß der Baum aus der Rinde seines Stammes ein wohlriechendes und durchsichtiges Harz ausschwitze, das er mit dem Namen flüssiger Amber bezeichnete „ambra liquida." Nach Loudon soll der Baum in seinem Vaterlande eine bedeutende Dimension erreichen, er dürfte jedoch nur in seltenen Fällen höher als 8 Meter werden.

Der Liquidambar ist ein sehr schöner Baum, der im Ansehen viel Aehnlichkeit mit einigen Ahornarten hat, derselbe ist in jedem Alter und zu jeder Jahreszeit gleich schön. Er bildet eine ziemlich große runde Krone schöner frischer dunkelgrüner Blätter, die sich während des ganzen Sommers gut erhalten. Gegen den Herbst färben sich die Blätter brillant roth und ist der Baum dann von großem Effekte sowohl freistehend wie in Baumparthien. Der Liquidambar styraciflua ist die einzige Art dieser Gattung in Nordamerika. In feuchten Lagen wächst der Baum sehr schnell, gedeiht aber dennoch in weniger feuchten Lagen besser.

Gymnocladus canadensis Lam. Der canadische Schusserbaum. Dieser prächtige Baum stammt aus Nordamerika, aus dem Staate New York, woselbst er im westlichen Theile wächst und nördlich bis nach Montreal in Canada. Er erreicht meist eine Höhe von 14—17 Meter; seine Krone ist etwas sparrig und seine Zweige haben einen eigenthümlichen knotigen Wuchs und sehen unbelaubt wie abgestorben aus. Seine Belaubung ist dagegen eine sehr schöne, die großen 57—86 cm langen Blätter sind doppelt gefiedert, von schöner dunkelgrüner Farbe. Sein Holz ist für feinere Tischlerarbeiten sehr geeignet.

Die hübschen Blätter und die lieblichen weißen Blumen empfehlen diesen Baum als eine Zierde für jeden Garten, besonders freistehend auf einem Rasenplatze.

Laurus Sassafras L. (Sassafras officinale Nees). Sassafras-Lorbeer. Heimisch in den wärmeren Theilen der nordamerikanischen Staaten. Ein laubabwerfender Strauch mit verschieden gestalteten, eiförmigen oder zwei- auch dreilappigen, feinhaarigen, schön dunkelgrünen Blättern. In seinem Vaterlande, namentlich an den Ufern des Hudson erreicht dieser Laurus eine Höhe von 8—11 Metern, in den Waldungen wird er nur selten so hoch. Seine kleinen gelben Blumen macht er im Mai, die kleinen Beeren sind von hübscher blauer Farbe. Die Rinde des Holzes und der Wurzeln hat einen angenehmen Geruch und Geschmack. Früher mehr als jetzt wurde die Rinde dieser Laurus-Art in der Medizin viel gebraucht, jetzt jedoch weniger. — Freistehend auf Rasen ist dieser Baum mit seinen hübsch glänzend dunkelgrünen dreilappigen Blättern von guter Wirkung, bedarf jedoch bei strenger Kälte einer Bedeckung.

Im botanischen Garten zu Hamburg befand sich bis Mitte der 60er Jahre ein herrliches Exemplar des Sassafras. Dasselbe hatte eine Höhe von ca. 3½ Meter erreicht und hatte einen Stamm von 19 cm im Durchmesser. Nachdem der Baum alljährlich stark getrieben, starb er plötzlich im Laufe eines Winters gänzlich ab und war auch nicht zu ermitteln gewesen, welches die Ursache dieses so plötzlichen Eingehens gewesen ist. Der Baum erregte wegen seiner schönen Krone, an der auch nicht zwei gleichgeformte Blätter zu finden waren, die allgemeinste Aufmerksamkeit des Publikums.

Diospyros virginiana L.; die Dattelpflaume. Heimisch in den südlichen Staaten Nordamerika's, ein niedriger Baum von hübschem Aussehen, der gegen strenge Kälte doch etwas empfindlich sich zeigt. In gutem Boden erreicht der Diospyros eine Höhe von zuweilen 8 Meter. In einem Garten in Philadelphia soll ein Diospyros sogar die Höhe von 22 Met. erreicht haben. Die Dattelpflaume trägt kleine, runde, schmutzigrothe Früchte von etwa 2½ cm Durchmesser, 6—7 Fruchtkerne enthaltend; diese Früchte sind sehr bitter und herbe von Geschmack, bis sie erst vom Frost berührt worden sind, wonach sie weicher und schmackhafter werden. Große Quantitäten solcher Früchte kommen alljährlich auf die Märkte von New-York zum Verkauf. Der Fruchtertrag dieser Bäume ist ein sehr reicher. Ein einziger Baum liefert oft mehrere Scheffel Früchte. Im südlicheren Nordamerika destillirt man einen starken Branntwein aus diesen Früchten, den man mit Bier vermischt.

Das Laub der Dattelpflaume ist hübsch, die Blätter sind 9—10 cm lang, einfach, länglich, dunkelgrün und glänzend, ähnlich denen eines Orangenbaumes. Die Blumen sind grün, unscheinend. Als Baum ist die Dattelpflaume nicht besonders empfehlenswerth, doch sollte er häufiger seiner schönen glänzenden Blätter wegen in Gehölzpartien verwendet werden. Die Vermehrung des Baumes geschieht leicht aus Samen.

Diospyros Lotus L. aus den südlicheren Theilen Nordamerikas, unter dem Namen italienische Dattelpflaume bekannt, ist in China heimisch und bildet einen 5—8 Meter hohen Baum, zeigt sich aber gegen unser Klima empfindlich.

Nyssa, der Tulepobaum, auch saurer Gummibaum genannt, in verschiedenen Staaten Nordamerikas, ist ein mittelhoher Baum und wächst meist auf feuchtem Boden, dennoch gedeiht er sehr gut auf trockenem Boden. Der Stamm erreicht selten eine Stärke von mehr als 43 cm und eine Höhe von 11—14 Meter. Die Blumen sind sehr unbedeutend, aber die paarweise beisammensitzenden Früchte haben die Größe einer Erbse, sind dunkelblau und reifen im October.

Die Blätter sind eirund und auf der Oberseite glänzend grün. Die Aeste stehen vom Hauptstamme wagerecht ab, neigen sich oft auch abwärts. Der Tulepobaum ist ein hübscher Baum, er imponirt durch seine schönen dunkelgrünen und glänzenden Blätter während des Sommers und im Herbste, sobald Frost eingetreten, durch die brillant feurigroth gewordenen Blätter. In dieser Beziehung ist er eben so schön wie der Liquidambar und mehrere Ahornarten.

Nyssa aquatica L. zeigt sich in unserem Klima in der Jugend gegen strenge Kälte empfindlich und wächst der Baum sehr langsam.

Ob die Früchte dieses Baumes bei uns zur Reife kommen oder schon einmal zur Reife gekommen sind, ist uns nicht bekannt. Außer der genannten Nyssa-Art sind noch drei Arten in den Vereinigten Staaten Nordamerika's bekannt: N. sylvatica, ein Baum von größeren Dimensionen, mit mehr verlängerten Blättern. Diese Art kommt in den Vereinigten Staaten nördlich von Philadelphia vor. N. grandidentata, ein sehr großer Baum, mit großen grobgesägten Blättern und großen blauen Früchten, die unter dem Namen wilde Oliven bekannt sind. Endlich noch N. capitata, mit langen, weichen lorbeerartigen Blättern und lichtrothen, ovalen Früchten. Die zwei letztgenannten Arten sind Bewohner der südlicheren Staaten Nordamerika's und halten bei uns nicht aus im Freien.

Bis auf Laurus Sassafras, die Diospyros- und Nyssa-Arten sind die genannten Baumarten in den meisten der größeren Baumschulen vorräthig.

Herr Jean Nuytens Verschaffelt in Gent offerirt eine Varietät von Gymnocladus canadensis, nämlich G. canadensis foliis albis variegatis.

Der Flammenbaum in Neu-Süd-Wales.

Ueber diesen schönen Baum macht Dr. Bennett in Sydney in Nr. 306 der Gardener's Chronicle folgende interessante Mittheilungen. Derselbe sagt, es giebt unter den Bäumen, die ich in Australien gesehen habe, keinen, welcher dem Flammenbaum, wenn er in voller Blüthe steht, an Schönheit gleichkommt. Man findet diesen Baum hauptsächlich im Illawara-Distrikte in den Waldungen niedriger Baumarten an der Nordwestküste. Er gehört zu der natürlichen Familie der Sterculiaceen und ist unter dem Namen Brachychiton acerifolia oder ahornblättrige Sterculia bekannt. In seinem Vaterlande ist er unter dem Namen Werry-Wegna bei den Einwohnern bekannt. Er erreicht eine Höhe von 30—80 Fuß mit einem Umfang von 8—12 Fuß. Sein Holz ist weich und schwammig und die Rinde wird von den Eingeborenen zu Fischnetzen verarbeitet, wie die Rinde anderer in Australien einheimischer Baumarten. Der Stamm des Baumes ist gerade, cylindrisch und in einer Höhe von 20—30 Fuß breiten sich dessen Aeste sehr weit aus. Bis zu einer Höhe von 70—80 Fuß ist der Stamm meist ohne Aeste und hat nur seine schöne Krone.

In den Gärten und Gehölzanpflanzungen der Colonie findet man den Baum sehr häufig seines schönen Laubes wie seiner brillanten Blumen wegen angepflanzt. Die großen Blätter sind lang gestielt, den Blättern eines Ahorn nicht unähnlich, daher die Bezeichnung acerfolia. Männliche wie weibliche Blumen befinden sich auf demselben Baume. Der Brachychiton blüht sehr unregelmäßig und in langen Intervallen. In einigen Gegenden, wo man den Baum vor 15 Jahren angepflanzt hat, hat er noch nicht geblüht, während bei anderen Exemplaren gerade das Gegentheil stattfand, andere dagegen nur wieder theilweise an einigen Zweigen blühten. Man sieht zuweilen Bäume, deren eine Hälfte mit Blumen bedeckt und von Blättern entblößt ist, während auf der anderen Hälfte die Blätter halb entwickelt sind. Diese Bäume haben ein eigenthümliches Aussehen und die Folge ist, daß wenn

die Blumen verblüht sind, der eine Theil des Baumes wie todt erscheint, während die andere sich im üppigsten Wachsen befindet.

Ein Sämling kam erst zum ersten Male in Blüthe, nachdem er ein Alter von 16 Jahren erreicht hatte und seitdem sind wieder 4 Jahre vergangen und noch hat dasselbe Exemplar nicht wieder geblüht.

Ein schönes Exemplar dieses Baumes blühte im botanischen Garten zu Sydney zum ersten Male im Dezember 1871 und hierauf im Jahre 1874. Man vermuthete nun, daß der Baum nach 3 oder 4 Jahren wieder blühen würde, jedoch hat sich dies nicht bestätigt. Wenn der Baum blühen will, so fängt er zuerst an allmälig seine Blätter zu verlieren und dann bedeckt er sich mit wechselständgen Blüthenrispen hell scharlachrother Blumen, deren Stengel von gleicher schöner Färbung sind. Zur Zeit der Blüthe gewährt der Baum einen herrlich schönen Anblick und jeder bleibt vor Erstaunen stehen, der den Baum unerwartet in Blüthe zu sehen bekommt. Die nach und nach vergehenden Blumen werden durch Samenschoten, die in Büscheln sich heranbilden, ersetzt. — Der Baum vermehrt sich leicht aus Samen.

Es giebt noch eine andere Art von Brachychiton im botanischen Garten in Sydney von Queensland, nämlich: B. Bidwillii, die sich durch einen mehr strauchigen Wuchs unterscheidet, wie durch kleinere, mehr filzige und kürzer gestielte Blätter. Die Blumen sind nur klein, roth. Diese Art verliert aber vor und während der Blüthe ihre Blätter nicht, wie dies bei B. acerifolia der Fall ist.

Die Gunnera-Arten und deren Kultur.

Die beiden Gunnera-Arten, G. scabra und G. manicata sehen sich beim ersten Anblick ziemlich ähnlich, was häufig die Veranlassung gegeben hat, beide für eine und dieselbe Species zu halten; sie sind jedoch wesentlich von einander verschieden und waren von beiden Arten, um deren Unterschied zu zeigen, am 16. September in der Versammlung der K. Gartenbau-Gesellschaft von London, Blätter und Blüthenstände ausgestellt worden. Die Blätter der G. manicata sind mehr nierenförmig als die der G. scabra und werden außerdem viel größer, sie halten sehr oft von 4—6 Fuß im Durchmesser. Die Fruchtstände sind gleichfalls sehr verschieden von denen der G. scabra, sie sind länger und die Nebenzweige des Blüthenstandes sind lang und biegsam, während sie bei G. scabra kurz und steif sind. Beide Arten verdienen als herrliche Decorationspflanzen in jedem größeren Garten einen Platz. Die Blätter der G. scabra erreichen, wenn die Pflanze an einem ihr zusagenden Platze steht, eine enorm große Dimension. Die Pflanzen verlangen einen tiefen nahrhaften Boden, in den die Wurzeln tief eindringen können, zugleich lieben beide Arten aber auch viel Feuchtigkeit, namentlich während der Zeit des Wachsens. Die schönste Pflanze von G. scabra in ganz England, schreibt the Garden, befindet sich wohl im Garten zu Kew. In diesem letzten Sommer hatte die Pflanze einen Durchmesser von 10—15 Fuß und erhoben sich die Blätter 8 Fuß hoch. Die Blätter selbst waren 3—4 Fuß im Durchmesser. Das Exemplar ist erst vor einigen Jahren ausgepflanzt worden, und der üppige Wuchs,' den die

Pflanze angenommen hat, ist wohl die Folge des Pflanzens derselben. Es wurde ein etwa 6 Fuß breites und 4 Fuß tiefes Loch gegraben, auf den Boden desselben eine starke Lage Abzugsmaterial gelegt und dann wurde das Loch angefüllt mit einer Mischung von gut verrottetem Dünger und lehmiger Erde. Während des Sommers erhielt die Pflanze sehr viel Wasser und war die Vorkehrung getroffen worden, daß dasselbe dicht an der Pflanze in die Erde eindringen mußte, auch erhielt die Pflanze zu Anfang des Sommers einen kräftigen Dungguß.

Beide Gunnera-Arten, G. scabra und G. manicata scheinen gleich hart zu sein, sie halten bei uns im nördlichen Deutschland jedoch nur an geschützten Stellen und unter geeigneter Bedeckung aus, auch im nördlichen England müssen sie für den Winter leicht gedeckt werden. Bast- oder Rohrmatten genügen schon.

Alle in Kultur befindlichen Arten sind Bewohner von Süd-Amerika. Gunnera scabra bewohnt die Sandsteinfelsen und ähnliche Orte in verschiedenen Theilen Perus und Chile's, wo sie von Darwin auf seinen Reisen in jenen Gegenden gefunden worden ist und bezeichnet dieselbe als eine Rhabarberpflanze von riesiger Dimension. In Peru und Chile ist die Pflanze unter dem Namen Panke bekannt, die halbharten Blattstengel werden von den Eingebornen gegessen, die Wurzeln werden zum Gerben des Leders benutzt und bereitet man eine schwarze Farbe aus denselben. Herr Darwin fand Pflanzen, deren Blätter eine ganz enorme Größe hatten, nämlich einen Umfang von 24 Fuß und somit einen Durchmesser von etwa 8 Fuß.

Außer diesen beiden Arten giebt es noch ein paar andere dieser Gattung, die jedoch in ihren Blättern und Größe ganz verschieden von den beiden genannten sind. Die Blätter sind nur klein. Es sind dies die Gunnera magellanica, die sich in einigen Gärten Englands in Kultur befindet. Die Pflanze bleibt nur klein und niedrig und die Blätter erreichen einen Durchmesser von höchstens 4 Zoll. Die Pflanze liebt schattige und feuchte Standorte. —

Eine noch andere dieser nahestehenden Art ist G. perpensa L. vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Pflanze befand sich viele Jahre hindurch im botanischen Garten zu Hamburg in Kultur, ob sie jedoch noch daselbst vorhanden ist, vermögen wir nicht zu sagen.

Gunnera falklandica ist eine noch andere Art, die uns jedoch gänzlich unbekannt ist. —

Die bis jetzt bekannte kleinste Aroidee und kleinste Orchidee.

Die bis jetzt bekannte kleinste Aroidee, auf die wir bereits S. 520 v. J. aufmerksam machten, ist nach einer Mittheilung in Gard. Chronicle, von Dr. Beccari unter dem Titel: „La Piu Piccola delle aracea“ in dem Bulletino della R. societa Toscana di Orticultura 1879 p. 179 beschrieben und hat den Namen Microcasia pygmaea erhalten. Sie ist eine Zwergin an der Seite des riesigen Conophallus titanum, der von Dr. Beccari gleichfalls entdeckten Riesen-Aroidee, über die schon früher berichtet worden ist.

Microcasia pygmaea wie Piptospatha insignis und noch einige andere Zwerg-Aroideen, die von dem Herren Burbidge und Dr. Beccari auf Java entdeckt worden sind, bewohnen daselbst feuchte Felsen und bezeichnet Herr Burbidge diese Pflanzen sehr treffend mit dem Namen Felsen-Aroideen. Nach Dr. Beccari ist die ganze Pflanze von 10 Lin. bis 1 Zoll (engl. Maaß) hoch, sie hat etwas fleischige lanzettelförmige Blätter, über welche sich die rosenrothe Blüthenscheide erhebt.

Als die kleinste Orchidee in der Welt, schreibt Herr N. E. Brown in Gard. Chron. XII S. 598, wurde in Garden. Chron. (Vol. X, 817 und Vol. XI, 55 und 789) das Bolbophyllum minutissimum beschrieben, was jedoch jetzt nicht mehr von dieser Pflanze gesagt werden kann, denn in neuester Zeit ist von Dr. Beccari eine Species derselben Gattung in den Rajahship von Sarawak auf Borneo entdeckt worden, die noch ein Drittheil kleiner ist, als B. minutissimum. Auch ihr Habitus ist derselbe, d. i. ähnlich einer kleinen Kette grüner Scheiben oder Platten; aber während bei dem australischen B. minutissimum die Pseudoknollen kreisrund sind und ihre sehr kleinen, Schuppen ähnlichen Blätter an der Spitze in der Mitte tragen, sind die Pseudoknollen an der Pflanze von Borneo länglich und die kleinen eiförmig zugespitzten Blätter fallen an den Seiten ab. Das größte Blatt hatte eine Länge von $^3/_4$ Linien und eine Breite von $^1/_2$ Linie.

Es sind bis jetzt drei solche kleine Arten von Bolbophyllum bekannt, alle von fast gleichem Habitus — B. moniliforme von Birma, B. minutissimum von Australien und Dr. Beccari's Species von Borneo, welches die kleinste von den drei Arten ist, und obgleich ihre Blätter größer sind als die von B. minutissimum, so kann dennoch eine Pseudoknolle mit ihrem ausgebreiteten Blatte dieser Art bequem auf einem Blatte von B. minutissimum liegen, welches noch nicht einmal ganz von demselben bedeckt wird.

Herr Dr. Beccari hat jedenfalls ganz besonderes Glück gehabt die bis jetzt größte Aroidee oder vielmehr die Aroidee mit dem größten Blatte und der größten Inflorenz (Conophallus titanum) und die kleinste Aroidee (Microcasia pygmaea) entdeckt und eingeführt zu haben und ferner die größte Orchidee (Bolbophyllum Beccari) eingeführt und die kleinste bis jetzt bekannte Orchidea entdeckt zu haben. Ob nun diese Pflanze wirklich die größten oder kleinsten Arten der von ihren vertretenen Gruppen oder Familien sind, läßt sich nicht eher mit Gewißheit behaupten, als bis alle Aroideen und Orchideen der Welt bekannt sind. —

Heckensträucher für Baumschulen.

Zur Bildung von Hecken für die Baumschulen werden in der Wochenschrift „der Obstgarten" sich besonders gut eignende Gehölzarten empfohlen.

Der Weißdorn (Crataegus Oxyacantha). Der Weißdorn steht als Heckenstrauch von allen anderen Gehölzarten oben an; alle anderen Pflanzen sind weniger geeignet, geben weniger dichte und weniger dauerhafte Hecken. Obgleich man angiebt, daß er viele Feinde, die auch die Obst-

bäume angreifen, beherberge, so soll uns das doch nicht von seiner Verwendung abhalten. Bei nur geringer Vorsicht wird man die Hecken stets sauber erhalten.

Rainweide, Liguster (Ligustrum vulgare), bildet eine sehr feine und schöne Hecke von 1—1½ Meter Höhe, ist von langer Dauer und eignet sich für Abgrenzung kleinerer Parcellen vorzüglich, kommt in leichtem und schwerem Boden gleich gut fort.

Gemeiner Alpenstrauch (Ribes alpinum), ein prächtiger Heckenstrauch, gibt jedenfalls die schmalsten Hecken, sehr dicht.

Der Maulbeerbaum (Morus alba), liefert große, aber dicht schließende Hecken.

Pfaffenhütchen (Evonymus europaeus), guter und dichter Heckenstrauch, wird aber in manchen Jahren ganz kahl von Raupen gefressen.

Die Cornelkirsche (Cornus mascula), wächst dicht, fügt sich willig der Scheere und erfreut im ersten Frühjahr durch ihre schönen gelben Blüthen vor dem Blatttriebe.

Die japanesische Quitte (Cydonia oder Pirus japonica), für gut gepflegte Gärten eine der lieblichsten Heckenpflanzen, deren frühzeitige, bekannte, prächtig rothe Blume eine hohe Zierde ist. Der Strauch ist wehrhaft, schließt gut und verträgt die Scheere, verlangt aber eine geschützte Lage.

Die Weißbuche (Carpinus Betulus), ist für hohe, große Hecken zu empfehlen, gedeiht namentlich im Sandboden gut. Wenn auch in Wehrhaftigkeit dem Weißdorn bei Weitem nicht gleich zu stellen ist, so übertrifft sie denselben in schöner Belaubung und eignet sich besonders zur Hochzucht und Windschutz zu gewähren, besser als dieser. Auch die Erziehung ist einfacher. Schneiden und späteres Einflechten sind die Haupterfordernisse.

Rothbuche (Fagus sylvatica), wie Ribes alpinum nur für schwerere Böden.

Gleditschia (Gleditschia triacanthos). Durch die großen Dornen bildet diese Baumart eine sehr abhaltende Hecke.

Die Robinie, Akazie (Robinia pseudoacacia) gibt eine sehr schnellwachsende und dichte Hecke. Sind die Pflanzen aus Samen gezogen (was wohl meistens der Fall ist), so sind weniger die lästigen Ausläufer zu befürchten.

Besonders machen wir noch aufmerksam auf folgende wintergrüne Baumarten (Coniferen), die vorzügliche, in jeder Jahreszeit Schutz gewährende Hecken abgeben und vortrefflich unter der Scheere gedeihen:

Rothtanne (Abies excelsa), gut zu gebrauchen für Hecken, die in die Breite gehen können und auch gleichzeitig gegen Schneewehen als Schutz dienen sollen.

Die Eibe oder Taxus (Taxus baccata).

Der abendländische Lebensbaum (Thuja occidentalis).

Die virginische Ceder (Juniperus virginiana).

Zum Schluß wollen wir noch auf einige Pflanzen hinweisen, die neuerer Zeit für Hecken empfohlen sind, deren Brauchbarkeit und Ausdauer jedoch noch nicht ganz festgestellt ist:

Die Osagen-Orange (Maclura aurantiaca) ist jedoch bei uns nicht winterhart; ebenso wird bei uns die Hülse (Ilex Aquifolium), die

herrliche Hecken bildet, nur sehr selten der klimatischen Verhältnisse wegen zu Hecken verwendet.

Die Kirschpflaume (Pirus miroballana) und

die schottische Zaunrose mit wohlriechendem Blatt (Sweet briar) sind beide winterhart; uns fehlen bislang Erfahrungen über gut gebildete Hecken aus beiden Arten; ihrem Wuchse nach eignen sie sich wohl dazu.

Die Anzucht lebender Hecken geht im Allgemeinen, wie wir Alle wissen, recht langsam vorwärts. Jahrelang muß der Pflanzer warten, bis die Hecke, wie sie gewöhnlich angelegt wird, die gewünschte Höhe erreicht hat, und dennoch ist sie selten so dicht, daß das Eindringen von Thieren verhindert wird.

Die Holländer haben eine viel passendere Methode, schnell unpassirbare Hecken herzustellen. Gewöhnliche Weißdornpflanzen werden in einer Entfernung von 4—7 cm gepflanzt; bei der späteren Behandlung wird weniger auf eine starke Vereinigung gesehen, als vielmehr darauf, daß die jungen Pflanzen, die je nach der Hecke bei 58—86 cm Höhe an horizontal gespannte Drähte oder Stäbe gebunden werden, recht schnell in die Höhe gehen. Bei dem engen Standort ist es begreiflich, daß die Pflanzen bald im Wachsthum nachlassen; dadurch ist aber die Behandlung wesentlich erleichtert. Diese Hecken sehen sehr schön aus und sind jedenfalls sicherer und undurchlassender als unsere dicken, lückenreichen Heckenpflanzen.

Eine der größten Berücksichtigung werthen Methode der Heckenanlagen für Abgrenzung von Gemüsequartieren besteht in der Verwendung von Cordons obliques. An die Linie der Hecke bestimmendes Drahtspalier werden mit 28 cm Entfernung junge, wenn möglich einjährige, auf Zwergunterlagen veredelte Obstbäume, namentlich Aepfel und Birnen, gepflanzt. Um die Dichtigkeit dieser Heckenpflanzung zu erhöhen, empfiehlt es sich, die ersten zwei Jahre durch einen kräftigen Zurückschnitt der Seitenaugen der einzelnen Pflanzen zur üppigen Entwicklung zu bringen. Ist dadurch der Zwischenraum zwischen den einzelnen Bäumchen ausgefüllt, dann wird die gewünschte Form fertig gezogen.

(Den vorgenannten sich als Heckensträucher eignenden Gehölzarten möchten wir noch einige wenige hinzufügen, die wir zu Hecken verwendet gesehen haben. Es sind der

Kreuz- oder Wegedorn (Rhamnus cathartica), besonders auf sandigem Boden und in rauhen Lagen.

In gutem Boden lassen sich aus dem gemeinen Schlehen- oder Schwarzdorn (Prunus spinosa) vorzügliche Hecken bilden, namentlich wenn man Samenpflanzen benutzt, während auf schlechtem zu trocknem Boden und bei Anpflanzung von Ausläufern die Hecke klein und kümmerlich bleibt.)

Zwei empfehlenswerthe Palmen:

Chamaedorea glaucifolia und Geonoma Seemanni.

Die Chamaedorea glaucifolia ist eine äußerst zierliche Species. Dieselbe hatte vor kurzer Zeit mehrere zierliche, hängende Blüthenrispen in einem

Warmhause des königl. Gartens zu Kew entwickelt. Die Wedel sind lang und biegen sich in gefälliger Bogenform nach unten, aus langen, schmalen Fiedern bestehend, die ohne jede Regelmäßigkeit an der gemeinschaftlichen Mittelrippe herabhangen. Die Schönheit der Wedel wird noch bedeutend gehoben durch die blaugrüne Farbe derselben. Ein Uebelstand ist bei dieser Palme, daß sie in kurzer Zeit schon eine beträchtliche Höhe erreicht, so daß man die Pflanze nicht von oben betrachten kann, von wo aus gesehen sie sich am schönsten ausnimmt. Wie die meisten Chamaedorea-Arten stammt sie aus dem tropischen Südamerika, sie ist weit verbreitet in Columbien. Dr. Seeman fand diese hübsche Chamaedorea-Art in Neugranada bei Chiapas und giebt an, daß ihr Stamm eine Höhe von 12—15 Fuß erreicht bei einem Durchmesser von 1—$1^1/_4$ Zoll.

Geonoma Seemanni ist gleichfalls eine sehr hübsche Palme, ganz besonders anziehend aber ist dieselbe, wenn in Blüthe, von denen sie in gabelförmigen Blüthenständen stets eine große Menge hervorbringt, die aus den Achseln der breiten, bogenförmig sich hinabneigenden Wedeln hervorkommen. Die Palme stand vor einiger Zeit in Herrn Williams Handelsgärtnerei in Holloway in Blüthe und hat dieselbe eine Höhe von 6—7 Fuß erreicht.

Herr J. Linden offerirt von dieser Palmenart junge Exemplare zum Preise von 15 fr. an und beschreibt sie als eine ausgezeichnet schöne Species. Die jungen Wedel besitzen eine schöne rothe Färbung.

Die Bepflanzung der Landstraßen mit Obstbäumen.

Von Lehrer **Hiller** in Brieg.*)

Zweifellos giebt es kein besseres Mittel zur Förderung der Obstcultur, als die Bepflanzung der Landstraßen mit Obstbäumen. Diese Pflanzungen sind gleichsam permanente Ausstellungen der Leistungen, welche eine Gegend auf diesem Gebiete aufzuweisen hat.

Wer nun die Provinz Schlesien bereist und Gelegenheit genommen hat, die Obstpflanzungen an den Straßen etwas näher zu betrachten, der wird mit dem Schreiber dieses übereinstimmen, daß es damit sehr traurig bestellt ist. Einige Kirschpflanzungen ausgenommen, dürfte es kaum eine Straße geben, welche gesunde, kräftige, gut behandelte und somit ertragfähige Obstbäume aufzuweisen hat. Und wie es auf den Straßen aussieht, so sieht es regelmäßig auch in den Gärten der umliegenden Ortschaften aus.

Richtig ist es, daß die klimatischen Verhältnisse Schlesiens dem Obstbau öfter weniger günstig sind, als die anderer Provinzen, aber dennoch lange nicht so ungünstig, daß der Obstbau in der bestehenden Weise vernachlässigt werden dürfte. Immerhin wird ein Obstbaum am richtigen Platze und bei gehöriger Pflege den ihm gewährten Raum und die auf ihn verwendete Mühe reichlich verzinsen. Abgesehen davon, daß in sehr vielen Fällen die ganz und gar nicht für den betreffenden Boden sich eignende Obstgattung gepflanzt wird, so liegt der Mißerfolg und geringe Ertrag der Obstpflanzungen

* Aus dem Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- u. Gartenb. der Schles. Gesellsch. für vaterländische Kultur im Jahre 1878. Die Redact.

an Straßen zunächst in der Art und Weise, wie diese Pflanzungen ausgeführt werden. Nirgends ist und wird noch fort und fort mehr gesündigt, als bei den Anpflanzungen an Straßen. Es ist hier nicht die Rede von Pflanzungen durch Private oder Gemeinden, denn diese pflanzen meistens nur, damit überhaupt Bäume dastehen. Kommen also ja einmal Obstbäume statt Weiden oder Pappeln daran, so ist man gewiß auf irgend welche billige Weise dazu gelangt, und stehen sie erst, so ist von Wartung und Pflege so wenig die Rede, wie vorher davon, ob die richtige Obstart für den Boden und Standort gewählt worden ist. Zur höchsten Noth werden die exponirtesten Raupennester heruntergebrochen (nicht geschnitten) und nebenbei liegen gelassen, damit die Raupen den Aerger haben, erst wieder auf den Baum klettern zu müssen; an ein Ausästen der Bäume und sonstige Pflege derselben wird gar nicht gedacht. Wenn die Qualität der Bäume und deren Standort auf den Staatsstraßen etwas größere Berücksichtigung finden (genügend auch noch lange nicht), so steht es im Ganzen kaum viel besser. Sollen darum die Straßenpflanzungen endlich werden, was sie sein sollen und sein könnten, so wird mit dem bisherigen Verfahren gänzlich gebrochen werden und die maßgebenden Factoren eine andere, das ist größere Berücksichtigung finden müssen. Diese Factoren sind: a. der Obstbaum, b. der Pächter.

1) Den Baum anlangend, so genügt ein oberflächlicher Blick auf die Straßen-Obstbäume, daß bei deren Anpflanzung nicht im entferntesten irgend welches Princip obwaltete. Schon als ein großer Fortschritt erscheint es, wenn nicht die verschiedensten Obstgattungen in bunter Reihe durcheinander stehen, sondern nur eine derselben verwendet worden ist. Aber regelmäßig bleibt die Hauptsache zu wünschen übrig, nämlich die richtige Auswahl der geeigneten Obstsorten. Es ist gar nicht nöthig, daß wir die Bäume zur Zeit des Fruchttragens sehen, schon der noch blätterlose Baum zeigt durch seinen Wuchs, welche bunt zusammengewürfelte Gesellschaft da zusammengepflanzt worden ist. Da steht neben der pyramidal wachsenden Reinette der breitkronige Calvil; daneben wohl der hängende Rambur, und nicht selten gar der zur Eichengröße strebende Stettiner. Unfraglich kann ein und derselbe Boden und Lage aber nicht allen Sorten gleich zusagen, vielleicht nur sehr wenigen, und so steht denn der größte Theil der Bäume Jahr aus, Jahr ein frucht- und somit ertraglos. Hieraus ergiebt sich als erste Rücksicht, welche bei Obstbaumpflanzungen an Straßen zu nehmen ist, die, nur solche Sorten zu pflanzen, welche dem vorhandenen Boden und Lage entsprechen. Die deshalb erforderlichen Ermittelungen sind zwar nicht gerade leicht, aber unerläßlich, und doch auch nicht so schwierig, daß man darum von denselben absehen dürfte. Einen guten Anhalt geben schon die Bäume bereits bepflanzter Straßen selbst, andererseits sind die Beobachtungen und Angaben des Deutschen Pomologen-Vereins und in erster Linie „Oberdiecks“ fast ausreichend, auch dürften heute wohl die meisten rationellen Obstbaumzüchter in der Lage sein, ein Urtheil über die passenden Obstsorten in Bezug auf Boden und Lage zu geben.

Damit ist indessen noch nicht völlig genügt, bei Bepflanzung der Straßen ist auch der Wuchs der Bäume zu berücksichtigen. Liegt es schon im Interesse der Straßenerhaltung, daß Bäume mit breit wachsenden Kronen oder hängenden Aesten nicht an Straßen gepflanzt werden,

weil solche die Straßen verengen und deren Trockenwerden verhindern, so liegt es noch vielmehr im Interesse des Baumes, das solche wie erwähnt wachsende Obstbäume an Straßen nicht gepflanzt werden. Jeder gedeckte Wagen schädigt die Rinde der Zweige, wodurch schließlich der Brand herbeigeführt wird, und jeder auf Heu- oder Erntewagen Sitzende, selbst Fußgänger, werden verlockt, Früchte herunterzureißen. Wie die Bäume hierbei wegkommen, bedarf keiner Beschreibung und ist bei allen derartigen Obstbäumen an Straßen ersichtlich. Ferner wäre es wünschenswerth, auch das Aussehen der Früchte zu berücksichtigen und möglichst nicht solche Bäume zu wählen, deren Früchte durch äußeres schönes Ansehen hervorstechen. Hierauf wird jedoch kein zu großes Gewicht gelegt werden dürfen, wenn, wie weiterhin erörtert werden soll, das Interesse des Pächters an der Substanz des Baumes erhöht wird. Nachdem hiermit die Rücksichten, welche auf den Baum selbst zu nehmen, besprochen worden sind, dürfte es nöthig sein, die Art und Weise des Pflanzens näher zu betrachten. Alle Obstbäume werden bislang möglichst nahe an die auf das steilste gemachte Böschung des Straßengrabenrandes gepflanzt. Unter dem Straßenkörper findet die Baumwurzel aber wenig Nahrung und noch weniger genügende Feuchtigkeit. Nach der Böschung hin kann sich die Wurzel nicht verbreiten, denn sie ist rasch an deren Rande angekommen, und dieser trocknet auch und zwar oft genug bis zur völligen Dürre aus. Nun sind zwar die gewöhnlichen Landstraßen allerdings zumeist so schmal, daß die Bäume kaum anders zu stehen kommen können, allein bei der Breite der Chausseen wäre ein von den Grabenböschungen entfernteres Pflanzen sehr wohl ausführbar. Vielleicht könnten die Baumreihen auf die Grenzen der Fahr- und Fußwege zu stehen kommen.

Die Folge der gegenwärtigen Pflanzung unmittelbar an der Böschung ist die, daß der Baum an zu großer Trockenheit leidet, daß die Wurzeln gezwungen sind, bald an der Böschung zu Tage zu treten und dadurch zur Bildung von Wurzeltrieben und Ausläufern gezwungen werden. Was das zu sagen hat, wird jeder halbweg kundige Baumzüchter wissen. Gesundheit und Fruchtbarkeit des Obstbaumes sind damit zu Ende. Einige Hilfe wäre durch Anschüttung des von der Straße entfernten Kothes zu bringen, auch würde damit den Bäumen noch etwas Dünger zugeführt; immerhin ist sichere Besserung aber nur durch tieferes hineinpflanzen in den Straßenkörper zu erreichen. Unter einem halben Meter vom Stamm bis zum Straßenrande sollte kein Baum gepflanzt werden. Vor allen Dingen werden nur rationell gezogene Ostbäume einen guten Erfolg sichern, nicht aber an Pfähle gebundene, ungeschulte, ruthenähnliche Stämmchen. Bevor diese allein stehen lernen, ist der Brand schon eingerieben und der kranke Krüppel fertig.

Ebenso nöthig ist es, daß die Pflanzgrube weit und tief genug ausgeschachtet und der Pflänzling in frische, humusreiche Erde gesetzt wird, wenn der Pfahl, an welchen er anfangs nur lose zu befestigen ist, schon vorher eingeschlagen wurde. Die neuen Bäume stets wieder auf den Platz der abgestorbenen zu pflanzen, ist unbedingt verwerflich; der junge Baum wird bald die Krankheit des alten aufweisen. Zur Vermeidung dessen werden die Bäume in größerer Entfernung von einander als bisher zu pflanzen sein; haben dann die Bäume der alten Pflanzung das durchschnittliche Lebensalter erreicht, dann werden die neuen Stämmchen in die Zwischenräume

der alten Reihe gepflanzt. Ist die neue Baumreihe alsdann schon herangewachsen, so wird die alte Reihe entfernt und möglichst wenig spröde dabei verfahren, wenn etwa mancher alte Baum noch brauchbar erscheint. Die Aufzählung der zu pflanzenden Sorten erübrigt sich, denn die angeführten Bedingungen ergeben diese von selbst. Einen recht guten Anhalt ergeben, wie schon erwähnt, auch vorhandene alte Obstpflanzungen an Straßen.

2) Die Benutzung der in Rede stehenden Obstanlagen bezüglich der Früchte geschieht fast nie vom Eigenthümer; an Staatsstraßen unbedingt niemals, sondern stets von Pächtern. Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, daß der Eigenthümer materiell desto besser gestellt sein wird, jemehr der Pächter an der Erhaltung und dem Ertrage der Obstbäume interessirt ist und je leichter und bequemer ihm die Benutzung gemacht wird. Soll der Pächter aber solches Interesse haben, so muß zunächst auch mit der bisherigen Verpachtungsweise gebrochen werden, die Nutzung auf ein Jahr zu beschränken. Wenn der Privatmann so verfährt, so ist das etwas durchaus anderes; dieser kann in den meisten Fällen jeder Zeit den Pächter controliren und die Bäume vor schädlicher Behandlung durch denselben schützen; die Commune kann dies schon weniger, der Staat aber gar nicht. Diese beiden, vornehmlich aber letzterer, werden sich nur dadurch vor rücksichtsloser, verderblicher Behandlung der Straßenobstpflanzungen sichern, wenn der Pächter selbst Ursache hat die Bäume zu schonen. Und dies kann nur geschehen, wenn die Verpachtung auf längere Zeiträume erfolgt und solche Pächter bevorzugt werden, welche die gepachteten Strecken besonders gut pflegen. Aber es ist auch, wie schon angedeutet wurde, nöthig, dem Pächter die Benutzung der gepachteten Strecken möglichst bequem und dadurch zugleich einträglicher zu machen. Bei der Eingangs erwähnten Durcheinanderpflanzung aller Sorten der zu verschiedenen Zeiten reifenden Obstgattung ist der Pächter genöthigt, die Bewachung mit dem Eintritt der Zeitigung der frühest reifenden Sorte zu beginnen und sie bis zur Einbringung der spätesten Sorte fortzusetzen. Dabei ist der Pächter zuletzt trotzdem außer Stande, diese genügend durchzuführen, denn die gleichzeitig reifenden Sorten liegen meistens so weit von einander, daß eine ausreichende Bewachung mit dem Obstwerthe in keinem Verhältniß stände.

Hieraus ergiebt sich von selbst, daß der Pachtwerth ein desto geringerer sein muß, je reichlicher die Sorten untereinander gepflanzt wurden und je mehr Zeit und Bewachungspersonal der Pächter deshalb zu verwenden gezwungen ist. Die erste Aufgabe wird es also sein müssen, diesen Uebelstand zu beseitigen, und er ist auch leicht dadurch zu vermeiden, daß längere Strecken nur mit gleichzeitig reifenden Obstsorten bepflanzt werden.*) Außer Ersparung an eigener Zeit und Bewachungskosten erwächst dem Pächter nun noch der Vortheil einer besseren Verwerthung des gewonnenen Obstes, wenn er größere Mengen der gleichen Sorte liefern kann.

Dies wären im Großen und Ganzen die Bedingungen, welche zu er-

*) Nach Mittheilung des Herrn Stadtrath Müller ist mit dieser Bepflanzungsweise anderwärts schon vor längerer Zeit begonnen worden, in Schlesien ist sie dem Einsender noch nicht vorgekommen.

füllen sind, wenn die Straßenobstpflanzungen zum Obstbau aufmuntern und zu lohnenden Erträgen gelangen sollen. Außerdem entspricht die vorgedachte Pflanzungsweise, in Betreff der Sorten, auch dem Schönheitssinn, denn ein oberflächlicher Blick genügt, wie unschön Obstalleen aussehen, in welchen der verschiedenartigste Wuchs der Bäume zu Tage tritt.

Mit solcher Pflanzung würde nun nicht zu warten sein, bis die Bäume der vorhandenen Straßenpflanzungen abgestorben sind, sondern die Neupflanzung hätte sofort zu beginnen, indem die neuen Bäume in die Zwischenräume der vorhandenen Reihen gepflanzt werden. Die Beschaffung größerer Mengen von Obstbäumen gleicher, resp. gleichzeitig reifender Sorten wird keinen allzugroßen Schwierigkeiten unterliegen, wenn den Baumschulenbesitzern zeitig bekannt gegeben wird, welche Species erfordert werden. Bereits vorhandene herangewachsene Stämmchen sind rasch umveredelt und nach des Einsenders Erfahrung noch zu reichtragenderen Bäumen gemacht worden.

Neue und alte empfehlenswerthe Pflanzen.

Cypripedium porphyrospilum (hybrid.) Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII. p. 489. — Orchideae. — Eine neue Hybride zwischen C. Lowei und Hookerae. Die Blätter sind wie bei C. Lowei, aber kürzer und nicht so scheinend, auch sind sie in der Mitte etwas breiter. Der Blüthenschaft zweiblumig, mit entfernt von einander stehenden Blumen und sehr kurzen Bracteen. Blüthenstengel und das Ovarium haben einen sammtig-flaumartigen Ueberzug. Die Blume ist fast wie die von C. Lowei, sie besitzt die gedrehten spatelförmigen Petalen, aber mit sehr dicken, schwieligen, dunkelfleckigen Zeichnungen, wie bei C. Hookerae, aber viel matter und weniger ausgedrückt. — Die Pflanze findet sich in Kultur bei Herrn Veitch in Chelsea bei London.

Laelia pumila spectabilis Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 489. — Orchideae. — Eine sehr empfehlenswerthe Orchidee.

Oncidium glossomystax Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 489. — Orchideae. — Ein zwar nur kleines, aber liebliches Oncidium, das bereits im Jahre 1852 von Reichenbach zuerst beschrieben worden ist. Dasselbe hat eine ziemlich weite geographische Verbreitung, so fand es Warscewicz in Loxa, Wagener in Ocana, Karsten in Bogota, Wagener bei Caracas und in letzterer Zeit fand Kalbreyer diese Species in Neu-Granada, der sie bei den Herren Veitch einführte.

Chorispora Greigi Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 984. — Cruciferae. — Eine Crucifere, die sich für Gruppen im Freien wohl eignen dürfte. Die Pflanze ist 1—2jährig und ist davon Samen von Herrn A. Regel im Thale des Scharyn im Thian-Shan-Gebiete gesammelt und von dort eingeschickt worden.

Primula capitata Hook. Gartenfl. 1879, Taf. 985. — Primulaceae. — Eine hübsche Primelart, die im freien Lande ausdauert. Dieselbe wächst im Himalaya in einer Höhe von 10,000 Fuß und gehört zur Gruppe der Pr. farinosa. Die in dichte vielblumige Köpfe gestellten

rosenrothen Blumen und der üppige robuste Wuchs zeichnen diese Primel vor allen andern verwandten Arten aus. —

Papaya gracilis. Gartenfl. 1879, Taf. 986. — Papayaceae. — Eine von Herrn Linden von Neugranada eingeführte Pflanze und als Carica gracilis von ihm vertheilt, auch findet man sie in den Gärten unter dem Namen Vasconella gracilis verbreitet; sie steht der P. vulgaris Dc. (Carica Papaya L.) sehr nahe. Sie ist eine hübsche, im Warmhause leicht gedeihende Decorationspflanze. Die kleinen hellgelben Blumen sind jedoch ohne Effect. —

Georchis cordata Lindl. Garden. Chron. 1879, XII. p. 520 — Orchideae. — Eine bereits im Jahre 1840 von Dr. Lindley bekanntgemachte Orchidee. Dieselbe hat den Habitus der Haemaria discolor, mit welcher sie auch ziemlich nahe verwandt ist. —

Paphinia rugosa Rchb. fil. var. **Sanderiana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII. p. 520. — Orchideae. — Paphinia rugosa ist eine der letzten Entdeckungen des unglücklichen G. Wallis. Derselbe sandte im Jahre 1876 Zeichnung und Beschreibung der Pflanze an Prof. Reichenbach ein, mit der Bemerkung, er hoffe, daß Franz Klaboch die Pflanze sammeln und einsenden würde, was auch geschehen ist. Eine Varietät dieser hübschen Orchidee ist unlängst von Herrn Joseph Henry Chesterton entdeckt worden, die auf seinen Wunsch nach Herrn Frederick Sander benannt worden ist. —

Cypripedium Lawrenceanum Rchb. fil. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6432. — Orchideae. — Diese schöne Art wurde von Herrn Burbidge auf der Insel Borneo entdeckt und an die Herren Veitch eingeschickt. Die Pflanze wächst in ihrem Vaterlande in den Waldungen etwa 100 m über der Meeresfläche. Bei den Herren Veitch hat die Pflanze im Dezember 1878 geblüht. Wir gaben im vorigen Jahrgange der Gartenzeitung S. 88 eine ausführliche Beschreibung derselben, worauf wir verweisen.

Chionodoxa Luciliae Boiss. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6433. — Liliaceae. — Ein Zwiebelgewächs von hohem Interesse, viel schöner als irgend eine der bekannten Scilla-Arten, ebenso hart und leicht zu kultiviren und zu vermehren als Scilla sibirica. Entdeckt wurde die Pflanze im Jahre 1842 von Boissier auf dem östlichen Tmolus, 2000 m hoch, in Mitten der schmelzenden Schneeregion, sie wurde aber erst im Jahre 1877 durch Herrn Maw eingeführt, der die Pflanze auf dem Nymph-Dagh, östlich von Smyrna fand, wo sie große Teppiche schöner blauer und weißer Blumen bildet. Sehr zu empfehlendes Zwiebelgewächs.

Cinchona Calisaya Wedd. vera. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6434. — Rubiaceae. — Eine medizinisch wichtige Pflanze, wie es die meisten Arten der Gattung Cinchona sind. —

Tulipa Schrenki Rgl. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6439. — Liliaceae. — Diese Tulpe steht der gemeinen Gartentulpe, T. Gesneriana, sehr nahe, mit der sie auch anfänglich verwechselt worden ist, von der sie sich aber durch die Form ihrer Blume unterscheidet. Die Blume variirt sehr in ihrer Färbung. Schrenk, welcher diese Tulpe in der Songarei sammelte,

fand sie daselbst mit blaßgelben Blumen, während andere, welche der botanische Garten zu Kew von Dr. Regel erhalten hatte, hatten scharlachfarbene Blumen mit einem großen gelben Stern im Centrum. —

Brassia cryptophthalma Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII. S. 554. — Orchideae. — Eine neue Art, sehr ähnlich der B. Wagneri. Die Blumen sind hellgelb, der obere Theil der Sepalen ist schwärzlichviolett auf der Innenseite, auf der Außenseite gleichfarbig berandet. Die Lippe dunkel gelb. Eingeführt wurde diese Brassia durch den Herrn Hofgarten-Inspector Mayer in Karlsruhe von Peru im Jahre 1877. —

Dendrobium cerinum Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII. p. 554. — Orchideae. — Eine recht hübsche Art, von dem Herrn Burbidge auf den Inseln des Malayischen Archipels entdeckt und von dort an die Herren Veitch in Chelsea bei London eingesandt. Die Pflanze blüht im Juli und September. Die Sepalen und Petalen der Blume sind gelblichocherfarben, braun schattirt.

Anthurium Lindenianum K. Koch. Garden. Chron. 1879, XII. p. 554. — Aroideae. Als synonym zu dieser Art gehört nach Herrn N. E. Brown das A. Lindigia Herincq, in hort. Franc. 1866. — Koch beschrieb das A. Lindenianum zuerst in der Allgem. Gartenztg. im Jahre 1857, S. 234. — A. Lindenianum ist ein Bewohner Neu-Granadas. —

Dipladenia carissima h. Bull. Flor. & Pomolg. 1879. N. 23 Taf. 502. Eine ausnehmend schöne Species, welche im Etablissement des Herrn W. Bull in Chelsea bei London vor einigen Jahren aus Samen gezogen worden ist. Wie die meisten Arten dieser Gattung hat auch diese einen windenden Habitus, hat länglich elliptische zugespitzte, sehr kurz gestielte Blätter, paarweise sich gegenüberstehend, aus deren Achseln sich die Blüthenrispen entwickeln. Die lieblichen Blumen sind von bedeutender Größe und schöner hell rosa, mehr fleischfarbigen Färbung, haben einen weitgeöffneten Schlund, mit dunkelrother strahlenförmiger Zeichnung. Die Blume ist etwa 5 cm im Durchmesser groß, von schöner Form, sie ist von wachsartiger Textur und die Saum-Segmente derselben bedecken sich gegenseitig, wodurch die Blume eine sehr schöne regelmäßige Form erhält. Es ist eine sehr schöne, in jedem Warmhause leicht zu kultivirende Pflanze. —

Pachystoma Thomsonianum Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 582. — Orchideae. — Eine von Herrn W. Kalbreyer im tropischen Afrika entdeckte Orchidee. Bisher waren nur Pachystoma-Arten aus Asien bekannt. Die Blumen der afrikanischen Species zeichnen sich aus durch ihre große grün, weiß und purpur gezeichnete Färbung und erinnern dieselben in ihrer Form an die Blume gewisser Phalaenopsis. Benannt wurde diese Art auf Wunsch ihres Entdeckers nach Rev. George Thomson, der Herrn Kalbreyer auf seiner Reise in jenem Welttheile sehr behülflich gewesen ist.

Mormodes Ocanae Lind. Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 582. — Orchideae. — Zuerst entdeckt von L. Schlim im Ocana-Distrikt, später von W. Kalbreyer und an die Herren Veitch in Chelsea, London, eingesandt. —

Stanhopea florida Rchb. fil. Gard. Chron. 1879, XII. p. 615. — Orchideae. — Eine sonderbare Art mit gedrungener Inflorescenz von 7 großen weißen Blumen mit kleinen purpurfarbenen Flecken auf der inneren Seite der Sepalen und Petalen. Die Lippe ist gleichfalls mit kleinen purpurnen Punkten gezeichnet. Die Pflanze blühte in der Sammlung des Sir Trevor-Lawrence. —

Senecio speciosus W. Garden. Chron. 1879, XII. p. 615. — Compositeae. — Ein sehr hübscher Senecio, zuerst von Herrn W. Bull unter dem Namen S. concolor verbreitet. Es ist eine hübsche halbharte Pflanze, sie hat einen dicken fleischigen Wurzelstock mit mehreren wurzelständigen und einigen anderen gefiedert-lappigen, länglich-lanzettlichen stumpfen Stengelblättern. Diese sind dick und fleischig und mit rauhen Haaren bekleidet, ebenso ist dies der Stamm, die Bracteen und Hüllblätter. Zuweilen sind die Haare an den Nebenzweigen, am Stengel und an den Hüllblättern sehr lang. Der Hauptstengel trägt, in einer Trugdolde beisammenstehend, von 3—10 strahlenförmige Blüthenköpfe von $1^1/_2$ Zoll Durchmesser. Strahlen- wie Scheibenblumen sind schön purpurroth. —

Ueber Unkräuter und andere Pflanzen, welche sich in Südaustralien naturalisirt haben.

Von **Dr. Rich. Schomburgk,**
Director des botanischen Gartens in Adelaide.*)

Es ist eine historische Thatsache, daß wo der Mensch sich auch in einem neuen Lande ansiedelt, nicht nur die Unkräuter, welche für den Culturboden störend sind, mit sich bringt, sondern er übt auch einen gewaltigen Einfluß auf die einheimische Vegetation aus, namentlich wenn er landwirthschaftlichen und forstlichen Beschäftigungen nachgeht. Der Pflug, die Axt, die Heerden sind Feinde der bestehenden Vegetation, und wie die Kultur vorschreitet jeder Repräsentant der krautartigen Flora, Stauden wie Annuelle, unterliegt dem fremden Einfluß. Aber nicht der Pflug, die Axt und die Heerden sind die alleinigen Vernichter der heimischen Kräuter, denn mit der Kultur werden andere neue schädliche eingeführt und diese neuen Ankömmlinge, einen ihnen zusagenden Boden und Klima findend, verbreiten sich in Schrecken erregender Weise, werden die Beherrscher des Landes, sie vertreiben die einheimischen perennirenden Pflanzen und nehmen deren Stelle ein.

In Folge des fortwährenden, seit Jahren bestehenden Verkehrs mit Europa und anderen Theilen der Welt, in Folge der Einfuhr der großen Menge von Sämereien in Australien für landwirthschaftliche und gärtnerische Zwecke, ist es kein Wunder, daß eine sehr große Zahl von Unkräutern, die in der Heimath zu den belästigendsten gehören, sich in Südaustralien naturalisirt haben.

Unser temperirtes Klima sagt ihnen besonders zu; heiße Winde, heftige Regen ꝛc. berühren sie nicht. Ein anderer Umstand der so großen Vermehrung und Ausbreitung dieser Unkräuter ist wohl der, daß so weite Flächen

*) On the naturalised Weeds and other pants in South Australia, by Richard Schomburgk, Dr., Director of the Bot. Garden. Adelaide.

unkultivirten Landes vorhanden sind, die von den schlimmsten europäischen Unkrautarten eingenommen und überwuchert sind, wie z. B. von Centaurea melitensis L.; Xanthium spinosum L.; Onopordon Acanthium L.; Carduus Marianus L.; Inula suaveolens Jacq.; Lithospermum arvense L.; Cryptostema calendulacea R. Br. vom Vorgebirge der guten Hoffnung, mit welchen Pflanzenarten enorm große Flächen Weidelandes bewachsen sind und die sich immer mehr und mehr ausdehnen.

Obgleich schon große Summen Geldes für die Ausrottung dieser Unkräuter ausgegeben worden sind, so ist es doch nicht möglich gewesen, einige Arten ganz zu vertilgen wie z. B.: Onopordon Acanthium, Xanthium spinosum, deren Blüthenköpfe oder Kletten den Schafen so sehr nachtheilig sind, indem sich die Kletten in der Wolle dieser Thiere so fest verwickeln daß sie nur mit großer Mühe und Schwierigkeit wieder daraus entfernt werden können.

Es ist nun abzuwarten, ob diese Pflanzen für die Folge in ihrer neuen Heimath, die ihnen so gut zu gefallen scheint, gleich gut gedeihen werden oder ob sie mit der Zeit degeneriren und in Folge dessen vergehen. Bis jetzt ist in dieser Beziehung jedoch noch nichts zu bemerken, denn sie breiten sich immer weiter aus und wachsen noch ebenso üppig in denselben Gegenden, wie sie es daselbst vor 18—25 Jahren thaten.

Gräser von anderen Ländern haben sich auch in Südaustralien eingebürgert und haben ohne Frage wesentlich zur Verbesserung der Weiden in der Nähe der Meeresküste beigetragen.

Aber nicht nur Kräuter und Gräser, sondern auch Heckenpflanzen, perennirende wie einjährige, verbreiten sich immer mehr auf Wiesenland.

Es dürfte deshalb nicht ohne Interesse sein, diejenigen Kräuter und anderen Pflanzen, welche sich in Süd-Australien eingebürgert haben und so weit es möglich die Zeit zu der und unter welchen Umständen dies geschehen ist, kennen zu lernen.

Dicotyledonen.

Papaveraceen.

Fumaria officinalis Dec. Europa. Wurde schon sehr früh eingeführt und ist jetzt ein lästiges Unkraut in den Gärten.

Cruciferae.

Capsella Bursa-Pastoris Moench und Caps. procumbens Fr. Zwei bekannte europäische Unkräuter. Befinden sich seit mindestens 30 Jahren in der Colonie und haben sich mit einer ungeheuren Schnelligkeit verbreitet, besonders über unkultivirtes steriles Land.

Sisymbrium officinale Scop., der officinelle Bergsenf Europas. Er hat seinen Weg wahrscheinlich von Tasmanien nach Süd-Australien gefunden, wo er jetzt in großer Menge an Wegen und auf unbebautem Lande wächst.

Lepedium sativum L. und L. ruderale L. Kresse. Von Europa eingeführt und sehr stark verwildert an den Wegen.

Nasturtium officinale R. Br. Brunnenkresse. Bereits 1846 von Europa eingeführt, wächst in kleinen Bächen nahe der Küste.

Barbarea vulgaris L., eine bekannte europäische Pflanze, in der

Nähe der Küste wachsend, soll nach Aussagen Einiger eingeführt, nach Andern eine einheimische Pflanze sein.

Caryophylleae.

Die Pflanzen dieser Familie, vielleicht mit Ausnahme der ersten Art, sind nicht gefährlicher Art, da sie vom Rindvieh und Schafen gefressen werden und sind nur für die Gärten lästig.

Silene gallica L. Aus dem südlichen Frankreich. Dieses lästige Unkraut fand vor etwa 25 Jahren seinen Weg nach Süd-Australien und verbreitete sich sehr schnell, besonders auf magerem, sandigen Ackerland und anderen Plätzen. Das Vieh frißt diese Pflanze nur, wenn nichts anderes vorhanden ist.

Stellaria media DC. Eine bekannte europäische Pflanze, die früh nach Süd-Australien gelangte, woselbst sie sich in allen Gärten befindet, auch auf den Feldern.

Arenaria serpillifolia L. Vaterland Europa und Nordamerika. Seit mehr als zwanzig Jahren in Süd-Australien naturalisirt.

Cerastium vulgatum L., aus dem südlichen Europa kam vor vielen Jahren nach Süd-Australien.

Spergula arvensis L., das bekannte Unkraut der Kornfelder, erschien vor etwa 12 Jahren in Süd-Australien. Spergula rubra Pers. hat sich nahe der Küste verbreitet.

Gypsophila tubulosa Boiss. Vom Mittelländischen Meere, befindet sich schon seit sehr langer Zeit in Süd-Australien.

Portulaceae.

Portulacca oleracea L. Schon lange bekannt in der Colonie, ein sehr lästiges Unkraut während des Sommers. Nach Einigen soll diese Pflanze einheimisch sein.

Geraniaceae.

Erodium cicutarium L'Hert. Ein Bewohner Europas, Afrikas und Asiens, kam schon früh nach Süd-Australien und hat sich daselbst weit verbreitet, besonders auf Weideland, wo es von Schafen und vom Rindvieh gefressen wird.

Oxalideae.

Oxalis cernua Thbg. Vom Vorgebirge der guten Hoffnung wurde diese Pflanze im Jahre 1840 als eine Gartenpflanze eingeführt und ist seitdem eins der schlimmsten Unkräuter in den Gärten Süd-Australiens geworden. Die Pflanze befindet sich in jedem Garten und wo dieselbe erst Fuß gefaßt hat, da ist es sehr schwer sie zu vertreiben. Die jungen Knöllchen, welche die Pflanze bildet, dringen jährlich tiefer in den Boden ein, sie finden sich oft über 2 Fuß tief in demselben, wo sie sich stark vermehren, denn jede Knolle bildet im nächsten Jahre 2—30 junge Knöllchen.

Man hat Versuche gemacht die Pflanze aus den Gärten zu vertilgen, indem man dieselbe 3—4 Fuß hoch mit Erde bedeckte, allein im nächsten Jahre trieben dennoch Pflanzen hervor. Die Pflanze befindet sich bereits auf den Weizenfeldern, wo sie Unheil anrichtet. —

Leguminosae.

Die nachbenannten eingeführten Futterpflanzen haben sich auf die Weiden verbreitet und diese materiell verbessert. —

Trifolium repens DC.; Trifol. agrarium DC.; Trifol. pratense DC.; Melilotus parviflorus Desf.; Medicago sativa Dec.; Medicago denticulata Willd.; Vicia sativa L. und V. hirsuta Fisch., heimisch in Europa und Nord-Amerika.

Umbelliferae.

Foeniculum vulgare L., der gemeine Fenchel, ein Bewohner Europas, wurde schon vor sehr langer Zeit in Süd-Australien eingeführt und hat sich daselbst über das ganze Land verbreitet und kommt namentlich an den Rändern der Gebirgsbäche und an den Rändern von Wasserläufen vor, wo die Pflanzen oft eine Höhe bis zu 10 Fuß erreichen und die niedriger bleibenden Pflanzen erdrücken.

Compositeae.

Diese Pflanzenfamilie hat die lästigsten aller eingeführten Kräuter geliefert, wie z. B.

Onopordon Acanthium L., die schottische Distel aus Europa. Die Pflanze trat zuerst im Süden am Cap Jarvis auf, etwa im Jahre 1845 und hat sich seitdem über das ganze Land verbreitet. Die Pflanze liebt einen reichen Boden und treibt so kräftig, daß sie stellenweise undurchdringliche Dickichte bildet. Ihre Blüthenstengel erreichen eine Höhe bis zu 6 Fuß und die Pflanzen stehen so dicht beisammen, daß keine andere Pflanze unter ihnen zu gedeihen im Stande ist. Das Onopordon Acanthium hat sich bereits über 200 Meilen weit nördlich von Adelaide aus verbreitet, indem die geflügelten Samen vom Winde weit fortgeführt werden.

Rindvieh und Schaafe fressen diese Pflanze nicht und ihre Verbreitung geschah so schnell und wurde die Pflanze den Weiden so nachtheilig, daß die Regierung am 21. October 1862 einen Befehl erließ, Maßregeln zu treffen, der weiteren Verbreitung der schottischen Distel Einhalt zu thun. Dasselbe Gesetz galt auch für zwei andere gefährliche Pflanzen, nämlich für die bunte Distel Carduus Marianus L. und Xanthium spinosum L.

Carduus Marianus L. ist ein Bewohner Südeuropas, sie geht auch fälschlich unter dem Namen Schottische Distel und wurde 1846 als eine Gartenpflanze in Süd-Australien eingeführt, wo sie sich ebenso rasch wie die vorgenannte Art verbreitete. Auf gutem Boden erreichen die Pflanzen eine Höhe bis zu 7 Fuß. Den einzigen Vorzug, den sie vor anderen Arten hat ist der, daß sie im jungen Zustande vom Rindvieh gefressen wird.

Xanthium spinosum L., heimisch im südlichen und westlichen Europa, ist für die Besitzer von Schafheerden eine sehr gefährliche Pflanze. Man bemerkte die Pflanze zuerst im Jahre 1850 in der Colonie und meist nur längs der Landstraßen und an den von Reisenden begangenen Wegen, verbreitete sich aber von dort bald mit Erstaunen erregender Schnelligkeit bis in das Innere des Landes, wohin sie durch Schaafe und Pferde, in deren Wolle und Mähnen und Schwänzen die stacheligen Früchte der Pflanze festsaßen, geführt wurden. Mehr als einhundert Samen sollen von dem

Kopfe eines Schafes entfernt worden sein. Die Samen sitzen so fest in der Wolle, daß es unmöglich ist, sie aus derselben zu entfernen, ohne die Wolle mit abzuschneiden.

Cynara Scolymus L., in Europa heimisch, gelangte vor etwa 25 Jahren nach Adelaide; das australische Klima sagte dieser Pflanze so zu, daß sie sich bald über das ganze Land verbreitete. Sie wächst daselbst meist an den Ufern der Flüsse und Bäche. In gutem Boden erreicht die Pflanze eine enorme Größe und läßt keine andere Pflanze neben und unter sich aufkommen.

Centaurea melitensis L. Aus der Mittelmeerregion, gelangte vor 1844 nach Süd-Australien und hat sich schnell über das ganze Land verbreitet, auf kultivirtem und unkultivirtem Boden gleich gut wachsend. Auf Weideland kommt diese Pflanze so dicht beisammenstehend vor, daß andere Pflanzen nicht aufkommen können.

Cirsium lanceolatum Scop., C. palustre Scop. und C. arvense Scop., sämmtlich von Europa, sind ebenfalls für den Landbauer störende Gewächse, sie sollen von Victoria und Tasmanien in Adelaide eingeführt worden sein.

Inula suaveolens Jacq., eine südeuropäische Pflanze, gehört zu den schädlichsten und gefährlichsten Pflanzen. Sie wird weder von Schafen noch vom Rindvieh angerührt und verbreitet sich mit rapider Schnelligkeit. Erst im Jahre 1863 ist man im Onkaparinga-Distrikte auf diese Pflanze aufmerksam geworden, wohin sie mit Getreidesaat gelangt sein soll. Die Pflanze besitzt einen widerlichen Geruch, in Folge dessen sie auch wohl vom Vieh gemieden wird.

Die geflügelten leichten Samen werden vom Winde weit fort getragen. Die Pflanze ist perennirend und bringt zudem sehr vielen Samen, so daß sie sich sehr stark vermehrt und man große Strecken Landes mit dieser Pflanze bewachsen sieht.

Auf kultivirtem Lande ist die Pflanze nicht gefährlich, der Same keimt meist schon im September und October, und jungen Pflanzen leiden stark durch die wachsenden Kulturpflanzen.

Cryptostemma calendulacea R. Br. Eine capische Pflanze, von der man im Jahre 1850 einige wenige Pflanzen an den Kanten der durch die Gawler Ebenen führenden Landstraßen bemerkte. Im Jahre darauf machten sich auch einige Pflanzen an den Ufern des Gawler Flusses bemerkbar. Von Jahr zu Jahr verbreitete sich die Pflanze mehr und mehr, sowohl auf den Weiden wie auf kultivirtem Boden und findet man sie jetzt über 100 Meilen nördlich landeinwärts, selbst auf kahlen Gebirgsrücken. Zur Zeit der Blüthe dieser Pflanze bildet das Land einen eigenthümlichen Anblick, denn so weit das Auge reicht, sieht man nur einen gelben Teppich. Die Pflanze ist einjährig und obgleich sie den zarteren einheimischen Gewächsen nachtheilig wird, so wird sie doch von Rindvieh und Schafen gern gefressen, getrocknet ziehen die Schafe diese Pflanze selbst dem Weizenstroh vor. Obgleich sich die Pflanze bereits vor 25 Jahren eingebürgert hat, so gedeiht sie noch ebenso kräftig wie in den ersten Jahren und hat gar nicht degenerirt.

Cichorium Intybus L. Vor etwa 16 Jahren von Europa, woselbst die Pflanze heimisch, in Australien eingeführt. Sie findet sich häufig an den Rändern einiger Straßen, ebenso an der Böschung der Eisenbahn nach

Glenelg. Obgleich die Pflanze sich stark vermehrt, so wird sie doch nie den Weiden und für das Kulturland gefährlich werden.

Senecio vulgaris L. Seit gut 16 Jahren in Süd-Australien bekannt. Ein böses Unkraut in den Gärten, verbessert aber Weideland und das Vieh frißt es gern.

Chrysanthemum segetum L. Heimisch in Großbritannien, eingeführt von Tasmanien, verbreitet sich immer mehr und mehr.

Maruta Cotula DC. (Anthemis Cotula L.) Von Europa, eine Pflanze, die sich wegen ihres starken unangenehmen Geruches wenige Freunde in Australien erwerben wird.

Sonchus oleraceus L. Wurde vor einer Reihe von Jahren auf die Colonie eingeführt, es ist ein sehr lästiges Unkraut auf kultivirtem Boden, ebenso sind es Sonchus oleraceus L. und S. arvensis L., sämmtlich europäische Pflanzen.

Primulaceae.

Anagallis arvensis L. Aus Europa, Asien und Nordamerika, auf kultivirtem Boden allgemein verbreitet.

Boragineae.

Lithospermum arvense L. Kam vor etwa 15 Jahren nach Australien, wo es sich in einigen Distrikten auf eine erschreckende Weise vermehrt hat und den jungen Weizenpflanzen nachtheilig ist.

Solaneae.

Solanum nigrum L. Dieses wohlbekannte europäische giftige Kraut ist schon frühzeitig nach Australien gekommen und hat sich daselbst mit großer Rapidität nach allen Richtungen des Landes hin verbreitet.

Solanum sodomeum L. Eine mittelländische Species, die sich erst vor zwei Jahren eingefunden hat, auf Abfallhaufen wachsend.

Datura Tatula L. Aus dem südlichen Europa. Diese schädliche Pflanze erschien während der letzten 20 Jahre in Südaustralien auf freien Stellen, hauptsächlich aber an den Rändern von Bächen und Wasserläufen. Viele Pferde sind schon durch diese Pflanze vergiftet worden. Die Pflanzen befanden sich zwischen dem Heu, namentlich auch deren Fruchtkapseln, welche am gefährlichsten sind.

Hyoscyamus niger L. Diese wohlbekannte europäische Giftpflanze ist erst seit den letzten Jahren auf Abfallhaufen und an verlassenen Orten erschienen.

Plantagineae.

Plantago lanceolata L., P. major L. und P. coronopus L., alle in Europa zu Hause, sind schon frühzeitig eingeführt worden und kommen häufig auf Weiden vor, wo sie vom Vieh gern gefressen werden.

Polygonaceae.

Polygonum aviculare L. Diese Pflanze ist eine der ersten lästigen Pflanzen, die von Europa nach Australien gekommen sind und ist nun über den größten Theil Süd-Australiens verbreitet, besonders aber findet sich die Pflanze auf kultivirtem Boden und in Gärten. Die Pflanze bildet einen dicken Teppich und erstickt die in der Nähe befindlichen Pflanzen.

Rumex Acetosella L. und R. crispa L. Zwei schädliche Pflanzen von Europa, viel auf kultivirtem Boden und in Gärten vorkommend, wo sie alle übrigen Pflanzenarten verdrängen. Sie lassen sich schwer vertilgen, da sie sehr lange fleischige Wurzeln haben, die tief in die Erde dringen und jedes Stückchen Wurzel austreibt.

Euphorbiaceae.

Euphorbia aviculare L. Stammt auch aus Europa und wächst auf Abfallhaufen in großer Menge.

Urticeae.

Urtica urens L. und U. dioica L. Wurden durch im Heu enthaltenen Samen vor mehr denn 40 Jahren eingeführt. Die Pflanzen wachsen meist auf Abfallhaufen und anverlassenen Orten. In Gärten sich oft hinderlich zeigend.

Monocyteledonen.

Gramineae.

Avena sativa L. var. melanosperma ist ohne Zweifel mit dem Originalsamen von England oder von Tasmanien eingeführt worden, wie wir denn von letzterem Orte so viele schädliche Kräuter erhalten haben, deren Same sich unter dem von daher importirten Heu befand. Der schwarze Hafer ist die schlimmste Pflanze unter allen, die je nach Süd-Australien gekommen sind, sie ist der böseste Feind der Landwirthe, denn er findet seinen Weg nach jedem kultivirten Stück Land und hat er erst Fuß gefaßt, so ist es schwer ihn wieder los zu werden. Es ist Thatsache, daß der Same sich 6—8 Jahre in der Erde gut erhält, sobald er nur 1 Fuß tief liegt. Mit dem nächsten Umpflügen gelangt er an die Oberfläche und keimt noch ehe der gesäete Weizen keimt. Es ist unmöglich das Land ganz von demselben zu befreien, selbst nicht durch wiederholtes Umpflügen. Die schnelle Verbreitung dieser schädlichen Pflanze nimmt alle Aufmerksamkeit der Landwirthe in Anspruch. Tausende Acres von Kulturland, namentlich solches, das sich bereits seit mehreren Jahren unter Kultur befindet, sind ruinirt durch den schwarzen Hafer.

Lolium temulentum L. Ist wahrscheinlich von England eingeführt worden und erregt unter den Getreidebauern große Besorgniß, da der Same dieser Pflanze eher reift und ausfällt als der Weizen.

Die nachbenannten europäischen Gräser haben ebenfalls ihren Weg nach Australien gefunden:

Avena fatua L. Europa; Aira praecox L. Britannien; Anthoxanthum odoratum L. Europa; Panicum Crus-galli L. Europa; Setaria glauca Beauv. Süd-Europa; Cynodon Dactylon Pers. Europa und anderen Theilen der Welt; Poa anna L. Europa; Lolium perenne L. Europa; Dactylis glomeratus L. Europa; Alopecurus geniculatus L. Britannien; Hordeum Murianum L. Europa; Briza minor L. und Br. maxima L. beide von Europa; Bromus sterilis L. Europa; Bromus commutatus R. et P. Europa; Festuca duriuscula L., F. bromoides L. beide von Europa; Phalaris minor Retz. und Ph. canariensis L. Süd-Europa; Koeleria phleoides Pers. Süd-Europa.

Gartenpflanzen.

Die nachbenannten Pflanzen, in den Gärten kultivirt, haben ihren Weg auf die Wiesen und in die Umgebung kleiner Städte und Dörfer gefunden und sich acclimatisirt:

Oenothera suaveolens Desb.; Delphinium Consolida L.; Linaria bipartita Willd.; Eschscholtzia californica Cham.; Scabiosa atropurpurea L.; Bellis perennis L.; Anchusa officinalis L.; Malva rotundifolia L.; M. parviflora L.; Malva crispa L.; Verbascum Blattaria; Sparaxis tricolor Ker. Ixias wie die meisten vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführten Zwiebelgewächse beginnen sich auf Weideland zu verbreiten.

H. O Kultur der Disa grandiflora.

(An einem Vereinsabende des Bremer Gartenb.-Ver. vorgetragen.)

Diese schöne Pflanze wird viel zu wenig gesehen und wohl nur aus dem Grunde, daß ihre Kultur nicht immer glücken will, deshalb erlaube ich mir meine Art der Behandlung mitzutheilen, die mir seit 5 Jahren die besten Resultate gegeben hat. Vor allem sei bemerkt, daß die Disa grandiflora eine Pflanze des temperirten Hauses ist, 5—10 Grad Celsius genügen ihr, wenn sie auch im Warmhause leben wird.

Daß mir die Kultur so vorzüglich gelungen, schreibe ich hauptsächlich dem Zeitpunkte zu, den ich wähle die Disa in Vegetation zu setzen, auch dem Umpflanzen, das ich alljährlich vornehme.

Gegen den 1. September hat die Pflanze abgeblüht und man sieht neben dem Blüthenstengel ein großes Auge erscheinen. Hebt man nun den ganzen Ballen aus dem Topfe, so sieht dieses Auge, das Produkt eines Rhizomens, einer kleinen Rübe ähnlich. Man legt alle Rhizomen auf die Seite, kleine und große, um sie später zu zweien oder dreien in 16—17 cm große, wohl drainirte und mit grobzerstückelter mooriger Heideerde, zerhacktem Sphagnum und zerschlagener Holzkohle gefüllte Töpfe zu pflanzen. Man begießt während des ganzen Winters mäßig und um April giebt man etwas größere Töpfe, aber die gleiche Erde. Das Begießen muß mit der steigenden Wärme zunehmen. Die Blüthe beginnt zwischen dem 1. und 15. Juli und dauert 5—6 Wochen. Das Rhizomen, welches die Blüthen erzeugte, stirbt ab; es finden sich indeß daran meistens 2—3 neue kleine Rhizomen, welche unter ähnlicher Behandlung nach 2—3 Jahren blühen.

Im Winter halte man die Pflanzen dem Lichte nahe und beschatte nur um die Blüthen länger zu erhalten. Ich beeile mich die neuen Rhizomen sogleich nach der Beendigung des Blühens in Vegetation zu setzen, denn es entwickeln sich dann die Wurzeln, welche die neuen Pflanzen ernähren müssen. Wartete man mit dem Versetzen, so würden dieselben leicht abbrechen oder zerquetscht werden, was dem Gedeihen der Pflanze sehr nachtheilig sein würde.

Die Disa leiden sehr von Insekten, vorzüglich von Blattläusen und Thrips, deshalb überwache man sie sorgfältig und überspritze sie alle 14 Tage

oder 3 Wochen mit Fichet's Insektenvertreiber*). Diese Operation ist sehr wichtig, wenn man sie vernachlässigt, setzt man sich der Gefahr aus, seine Pflanzen zu verlieren. (L. Rigault in Rev. hortic.)

H.O. Die Bomarea Carderi Mast.

Diese schöne Schlingpflanze des temperirten Hauses wurde im Jahre 1876 in Neu-Granada in einer Höhe von 1350 m über der Meeresfläche von Herrn Carder entdeckt. Sie macht mit ihren purpurfarbenen windenden Trieben einen schönen Effekt. Die Blätter sind 18 cm lang und 8 cm breit, dunkelgrün auf der Oberseite und grau grünlich auf der Unterseite. Jeder Trieb bringt an seiner Spitze große Dolden rother, am Saume purpurbraun gefleckte Blumen. Die Stengel sind, wie bei den meisten Bomarien windend, etwa von der Dicke einer Schwanenfeder und dunkelpurpurroth. (Siehe die ausführliche Beschreibung dieser schönen Pflanze im XXXII. Jahrg. S. 345 der Hamburg. Gartenztg. E. O. o.)

Die Pflanze wird sich wie die meisten herrlichen Pflanzen, welche aus Columbien in Europa eingeführt worden sind, wie z. B. Dieffenbachia Parlatorei, Aristolochia clypeata, Echites Parlatorei, E. rubrovenia, Martinezia Lindeni und eine große Anzahl anderer viele Freunde erwerben.

(Die Bomarea Carderi verlangt im Kalthause kultivirt zu werden, dennoch gedeiht sie wie mehrere Arten der Gattung sehr gut an einer Mauer im freien Grunde während des Sommers, einige Arten halten selbst an einer geschützten Stelle im Freien während des Winters aus, wie z. B. Bom. acutifolia. Die Gattung Bomarea (nicht Bomaria) Kth. enthält eine Menge Arten, von denen früher mehrere zur Gattung Alstroemeria gezählt wurden.

In den Sammlungen befinden sich jetzt viele, darunter sehr schöne Arten in Kultur. Die bekanntesten Arten sind: Bomarea Salsilla (Alstroemeria), edulis, chontalensis, acutifolia (eine der ältesten und schönsten Arten), simplex, hirtella, oligantha Bak., Bredemeyeriana (der B. amtifolia nahestehend; ferner B. ovata, multiflora, Caldasiana, die sämmtlich verdienen mehr in den Gärten kultivirt zu werden, als es bis jetzt geschehen, um so mehr auch, da deren Kultur eine sehr einfache ist und durchaus keine Schwierigkeiten macht. E. O. o.)

Ueber das tödtliche Pfeilgift „Urari" der Macusis-Indianer.

Von **Dr. Rich. Schomburgk**,
Director des Botanischen Gartens in Adelaide.**)

Der berühmte und unglückliche Sir Walter Raleigh war der erste, von dem man in Europa von der Existenz des so furchtbaren und so schnell tödtenden Pflanzengiftes „Ourari" Kunde erhielt, ein Gift, das von den

*) Dieser Insektentödter ist jetzt auch in Deutschland zu haben. (S. Feuilleton.)

**) Im Auszuge aus einer uns gütigst vom Verfasser eingesandten Schrift: On the Urari: the deadly Arrow-Poison of the Macusis, an Indian Tribe in British Guiana. Adelaide, 1879.

Eingeborenen am Orinoko wie am Rio-Negro zur Vergiftung ihrer Pfeile verwendet wird, die sie im Kriege sowohl wie bei der Jagd gebrauchen. Obgleich man sich alle erdenkliche Mühe gab nach dieser Entdeckung das Wahre und Unwahre der vielen mysteriösen Erzählungen, welche über die Bereitung dieses Giftes verbreitet sind, herauszufinden, so gelang dies doch erst in neuester Zeit. Die Berichte älterer Reisenden und der Missionäre, wie die von Hartzink, Gumilla, Gili und anderen überbieten sich an Fabelhaftigkeit und Unwahrscheinlichkeit. So sagte man, um die Stärke und schnelle Wirkung des Urari zu erproben, die Indianer ihre in Urari getauchte Pfeile in einen jungen Baum schössen. Wenn der Baum dann in Zeit von drei Tagen abstürbe, so besäße das Gift die erforderliche Stärke.

Zu Anfang des 19. Jahrhunderts war es Alexander von Humboldt, der die ersten authentischen Mittheilungen über die Bereitung dieses furchtbaren Giftes machte, da er bei der Bereitung desselben in Esmeralda, am oberen Orinoco, zugegen war. Spätere Reisende waren mit diesem einfachen von Humboldt angegebenen Prozesse nicht befriedigt und gaben sich daher alle Mühe noch mehr über die Bereitung des Urari-Giftes zu erfahren. Es wurde fest behauptet, daß der vegetabilische Extract nur das Medium dieses furchtbaren Giftes sei, und daß das Urari seine tödtende Wirkung erst durch Hinzufügung der Fangzähne der giftigsten Schlangen, giftiger Ameisen, Cayennepfeffer 2c. erhalte. Keiner dieser Reisenden ist jedoch bei der Bereitung des Urari zugegen gewesen und somit hat auch keiner die Ingredienzien, aus denen das Gift besteht, gesehen. Diese Berichte stützen sich nur auf die von Indianern erhaltenen Mittheilungen, deren Interesse es ist die Bereitung des Giftes so schwierig als nur möglich zu schildern.

Der Herr Verfasser der uns vorliegenden kleinen Schrift, Herr Dr. Richard Schomburgk, Director des botanischen Gartens zu Adelaide: on the Urari, the deadly Arrow-Poison of the Macusis, an Indian Tribe in British Guiana fährt nun in seinem Berichte fort: „Um den respectiven Werth dieser verschiedenen Mittheilungen zu prüfen, fühlte sich mein verstorbener Bruder, Sir Robert Schomburgk veranlaßt, auf seiner ersten Reise in das Innere von britisch Guiana diesem Gegenstande die größte Aufmerksamkeit zu widmen. Schon am Upper Rupununi war er so glücklich einen Theil seiner Wünsche erfüllt zu sehen, wenigstens botanische Kenntnisse dieser so gefährlichen Pflanze, welche den Hauptbestandtheil bei der Bereitung des Urari liefert, zu erhalten. In der Wapisiana-Niederlassung Aripai am Rupununi im 3° n. B. wurde ihnen mitgetheilt, daß die Pflanze in den Gebirgs-Canuku, etwa $1\frac{1}{2}$ Tagereisen von Aripai wüchse. Begleitet von einigen Indianern, begab sich Schomburgk nach dem Orte. Nach einem sehr beschwerlichen Marsche erreichten sie das Gebirge bei Mamesna, eine Niederlassung der Wapisiana, wo sie die Nacht zubrachten und wo Schomburgk zu seiner größten Freude einen Einwohner traf, der nicht nur mit der Stelle, wo die Pflanze wachsen soll, bekannt war, sondern der auch die Bereitung des Urari kannte. Er zeigte sich gleich bereit, Rinde des Stammes und Zweige der Pflanze in jeder Quantität herbeizuholen, verweigerte aber Sir Robert nach der Stelle zu führen, an der die Pflanze wächst. Erst reiche Geschenke konnten den Indianer bewegen, als Führer zu dienen. Am nächsten Morgen wurde der Marsch angetreten und nach

vielen Beschwerlichkeiten, denn der Weg war kaum passirbar, wurde die erste Pflanze entdeckt. Obgleich dieselbe weder Blüthen noch Früchte zeigte, so hielt Sir Rob. Schomburgk sie sofort für eine neue Art Strychnos, die er St. toxifera nannte. Es war jedoch keine Möglichkeit den Indianer zu bewegen, in Schomburgks Gegenwart das Gift zu bereiten.

Während einer zweiten Reise auf dem Essequibo, fährt Dr. R. Schomburgk fort, hatte mein Bruder Gelegenheit, die Region der Urari-Pflanze zu besuchen. Während seines Aufenthaltes in Pirara, einer Macusi-Indianer-Niederlassung, 3° 33′ N. B., 59° 16′ W. L. wurde ihm erzählt, daß in der Nähe des Canuku Gebirgs ein Macusi-Indianer lebt, der als der berühmteste Verfertiger des Urari in dem ganzen Stamme bekannt sei. Er fand den Mann aus und überredete ihn, in seinem Beisein das Gift zu bereiten. In Gesellschaft des Indianers ging Sir Robert erst nach dem westlichen Theile der Canuku-Gebirge, woselbst die Pflanze auch vorkommen sollte, um von dort nicht nur das Material für die Bereitung des tödtlichen Extraktes zu holen, sondern auch um daselbst die Pflanze in Blüthe zu finden. Nach einem sehr mühevollen Marsche fanden sie die erste Pflanze, aber wieder ohne Blumen, dagegen fand Sir Robert Früchte, die seine Ansicht, daß die Pflanze eine Strychnos-Art sei, nur bestätigten. Nachdem ein Theil der erforderlichen Rinde der Urari-Pflanze gesammelt war, jedoch nur von solchen Exemplaren, die in vollem Safte standen, ging es nach Pirara zurück. Die Bereitung des Giftes wurde auf einige Tage hinausgeschoben, indem der Verfertiger desselben sich erst einer kurzen aber strengen Fastenzeit unterwerfen mußte. Während dieser Zeit traf ein berüchtigter Häuptling, mit Namen Kanaima, von den Rupununi in Pirara ein, welcher den Verfertiger des Urari überredete, sein Versprechen, das Gift in Gegenwart meines Bruders zu bereiten, zurückzunehmen. Der Indianer forderte energisch von meinem Bruder die Rinde zurück, jedoch ohne Erfolg und mein Bruder nahm dieselbe mit nach Fort San Joaquim, einem brasilianischen Fort am Rio Branco, wohin sich die Expedition von ihrer Station in Pirara begab. Hier versuchte mein Bruder selbst das Gift aus der Rinde des Strychnos toxifera zu ziehen. Zu diesem Zwecke wurden 2 Pfund von der Rinde genommen, dieselbe zerstoßen, in ein Gefäß gethan und 1 Gallon Wasser daraufgegossen. Nach 20 Stunden wurde von dem Extract, der bereits eine braune Farbe angenommen hatte, die Hälfte in einen zweiten Topf gethan, gelinde aufgekocht, bis er die Consistenz von Syrup erhalten und dann der Rest aus dem andern Gefäße hinzugefügt. Zwei Hühner wurden verwundet und von dem Gifte etwas in die Wunde gebracht. — Bei dem einen Huhn befand sich die Wunde am Fuße, bei dem andern am Halse. Die Wirkung des Giftes machte sich bereits nach 5 Minuten bemerkbar. Das zweite verwundete Huhn (am Halse) starb bereits nach Verlauf von 27 Minuten, das andere einige Minuten später. Hieraus war hinlänglich bewiesen, daß Strychnos toxifera allein, ohne Zuthat irgend eines andern Ingredienz, die tödtlichen Eigenschaften besitzt, und keine andere Zuthat die Stärke des Urari-Giftes fördert. Das Einkochen des Saftes erforderte eine Zeit von etwa 7 Stunden, während die Indianer dazu 48 Stunden brauchen, daher die langsamere Wirkung des Giftes, das von meinem Bruder bereitet war. Ein längeres Kochen concentrirt natürlich den Extrakt. Die Farbe des selbst bereiteten

Extraktes war lichtbraun, während die Farbe des von den Macusi-Indianern bereiteten Giftes pechschwarz ist, vermuthlich durch Hinzufügung anderer Ingredienzen.

Dieses vegetabilische Gift ist bei mehreren Indianerstämmen zwischen dem Amazonenstrome und dem Orinoco bekannt, aber fast jeder Indianerstamm bereitet dasselbe auf eine andere Weise und fügt auch andere Ingredienzen hinzu. Diese Verschiedenheit der Bereitung des Giftes ist auch der Grund, weshalb das Gift so verschiedenartig schnell und stark wirkt.

Ich habe schon bemerkt, daß die kräftigsten Pflanzen von Strychnos toxifera beschränkt sind auf einige Gegenden innerhalb der Grenzen, welche von den Macusi-Indianern bewohnt werden, und dies mag auch die Ursache sein, weshalb diese Indianer das stärkste Gift von dieser Pflanze bereiten. Das Pfeilgift der Indianerstämme am Amazonen-Strome, Rio Negro und Orinoko, das durch Tausch in unseren Besitz gelangte, wirkte nach Verlauf von 3—4 Stunden, während das der Macusis den Tod in ebenso viel Minuten erzeugte. Die berühmte Stärke des Urari der Macusi-Indianer führt ganze Karawanen von Indianern vom Rionegro, Orinoco und selbst vom Amazonen-Strome nach dem Canuku-Gebirge, um das Urari gegen andere Gegenstände einzutauschen.

Von Martius berichtet über die Bereitung von Gift bei den Stämmen von Juris, Passes, Tekunas und anderen am Amanzonas und Yupura. — Poeppig beschreibt das vegetabilische Gift in Peru und Chili und Humboldt, wie das Gift in Esmeralda und am Orinoko bereitet wird. Nach diesen Berichten verwenden diese Stämme ganz verschiedene Ingredienzen zu dem Gift.

Mein Bruder, bei dem Besuche der Mission von Esmeralda 3° 11′ N. L., 66° 3′ W. L. — die zu Humboldt's Zeit so blühend war, — fand nur noch eine Familie vor. Der alte Patriarch erzählte ihm, daß er sein Pfeilgift eingetauscht habe von den Indianerstämmen, welche die Grenze bei den Flüssen Paramu und Ventuari, besonders von den Guianaus und Maiongkongs, zwei Stämmen, welche von Sir Robert Schomburgk besucht wurden, nennen ihr Pfeilgift „Cumarawa“ und „Makuri“, sie ziehen aber das Urari dem von den Macusis bereiteten Gifte vor.

Während des Aufenthaltes meines Bruders unter den Indianerstämmen überzeugte er sich, daß die Indianer als Hauptbestandtheil des Giftes weder die Rinde von Rouhamon guianensis Aubl. noch Strychnos cogens Benth. benutzen, obgleich deren Gift dem Urari der Makusis ähnlich ist, namentlich in Bezug auf die Farbe und Beschaffenheit, aber wie schon bemerkt, die Wirkung des Giftes ist viel geringer. Als mein Bruder den Guianaus und Maiongkongs-Indianern einige getrocknete Exemplare von Strychnos toxifera zeigte, schien diese Pflanze den Indianern ganz unbekannt zu sein, als er ihnen aber Exemplare von Rouhamon und Strychnos cogens zeigte, erkannten sie sofort die Pflanzen, welche sie zur Bereitung ihres Pfeilgiftes verwenden.

In Britisch Guiana ist die Bereitung des Urari nur wenigen Indianerstämmen bekannt, dasselbe sagt v. Martius von den Indianerstämmen in Brasilien, was bestätigt, daß die Pflanzen, welche die meisten Zuthaten für die Bereitung des Giftes liefern, nur sporadisch auftreten, daher die Bereitung des Urarigiftes auch nur gewissen Indianerstämmen bekannt ist, dies

trifft jedoch nicht bei den Bewohnern von Guiana zu, denn ich fand nicht nur den Strychnos toxifera am Pomeroon-Flusse, sondern auch eine andere Art Strychnos am Barama und Waini, ein Landstrich, der von den Stämmen der Warraus, Cariben und Arawaks-Indianer bewohnt ist, die jedoch das Pfeilgift nicht gebrauchen, wie sie auch überhaupt die Eigenschaften der Pflanze nicht kennen. In Britisch Guiana kennen nur die Indianerstämme das Urarigift, welche das Blaserohr als Waffe führen.

Während meines Bruders Aufenthaltes in Pirara, 1837, war er etwas glücklicher, indem er bei der Bereitung des Giftes zugegen war. Als er das Dorf verließ, bat er den Missionair Herrn Youd, daß er den Verfertiger des Giftes in den Canuku-Gebirgen überreden möchte, das Gift in seiner Gegenwart zu kochen und ihm dann das Verfahren mitzutheilen. Es gelang Herrn Youd, den Giftbereiter zu veranlassen, daß er das Gift in Pirara kochen wollte und zwar in einer für diesen Zweck vor dem Hause des Missionärs errichteten Hütte. Auch bei einem dritten Besuche war mein Bruder so glücklich, der Bereitung des Giftes Urari in Pirara beiwohnen zu können. Seine gemachten Beobachtungen stimmen ganz genau mit den von mir später selbst gemachten überein.

In den Canuku-Gebirgen fand ich denselben Urari-Bereiter, der meinem Bruder als Führer in der Gegend diente, in der die Urari-Pflanzen wachsen und den auch ich als Führer engagirte. Unter denselben Schwierigkeiten erreichten wir die Pflanzen, die auch diesmal weder Blumen noch Früchte hatten, wir sammelten große Quantitäten von der Rinde der Pflanzen, da die Indianer versprochen hatten, nach meiner Rückkehr in meiner Gegenwart das Gift zu bereiten. Zu meinem größten Erstaunen weigerte sich jedoch der alte Giftmischer, in meiner Gegenwart das Gift zu bereiten, er entschuldigte sich mit Kranksein und dürfe sich jetzt dieser Arbeit nicht unterziehen. Der schlaue Indianer wußte sehr wohl, daß er durch seine Weigerung noch eine größere Belohnung erreichen würde und es blieb mir auch nichts anderes übrig, als ihm noch mehr Pulver und mehrere Messer zu versprechen, wenn ich meinen Wunsch erreichen wollte.

Endlich ging denn mein Wunsch, Zeuge bei der Bereitung des Giftes zu sein, in Erfüllung, eines Giftes, von dem so viele Märchen verbreitet worden sind. Der Prozeß der Bereitung des Giftes ist so einfach als möglich, mit Ausnahme einiger unbedeutenden Ceremonien. Die kleine Hütte, welche ich bei meiner Ankunft im Dorfe, für das Laboratorium des Giftmischers hielt, war in der That das Urari-Haus. — Zuerst entfernte der Indianer die Rinde von dem Holze (Strychnos), das wir von dem Ilamikipang mitgebracht hatten, dann nahm er von einigen anderen Ingredienzen, die er in Verwahrung hatte, wie es schien ein abgemessenes Quantum. Leider konnte ich die botanischen Namen von den Rindenarten, die er außer der Rinde vom Strychnos benutzte, nicht erfahren. Der Indianer bezeichnete sie mit den Namen Tarireng, Wakarimo und Tararemu, aber ohne Zweifel gehören sie alle zur Gattung Strychnos. Auf meine Frage wo diese Pflanzen wüchsen, sagte man sehr weit in den Gebirgen. Das Gift ist aus folgenden Ingredienzen zusammengesetzt: Rinde von Strychnos toxifera 2 Pfd., von Yakki (Strychnos Schomburgkii) 1/4 Pfd., Arimaru (Strychnos cogens) 1/4 Pfd., Wakarimo 1/4 Pf., der Wurzel von Tarireng

1 Loth; der Wurzel von Tararemu 1 Loth; der fleischigen Wurzel von Muramu (Cissus spec.); aus vier kleinen Stücken Holz von dem Baume einer Species von der Gattung Xanthoxylum genannt Manuca. Nachdem der Indianer diese Vorbereitungen vollendet hatte, ging er nach seiner Hütte und kehrte mit einem neuen, irdenen, 4 Quart großen und zwei kleineren Töpfen (ähnlich flachen Näpfen) zurück. In dem ersteren sollte das Gift gekocht werden, in den anderen wurde dasselbe der Sonne, um sich zu condensiren, ausgesetzt.

Herr Dr. R. Schomburgk giebt nun eine sehr ausführliche Beschreibung, wie das Gift gekocht und weiter behandelt wird, bis es zum Gebrauche tauglich ist. Die Versuche, die sofort mit dem Gifte bei kleinen Thieren angestellt wurden, waren erstaunend, kleine Thiere wie z. B. Eidechsen starben in Zeit von 7 Minuten, bei warmblütigen Thieren wirkte das Gift noch schneller. So starb eine Ratte nach 4 und ein Huhn nach 3 Minuten, nachdem sie vergiftet waren, obgleich diese Thiere nur sehr leicht vergiftet waren. Die Indianer behaupten, daß das Gift, selbst wenn es ganz trocken gehalten wird, seine tödtende Eigenschaft nur 2 Jahre behält. Sollte das Gift an Kraft verlieren, so fügen die Indianer demselben etwas von dem Safte der giftigen Manihot-Wurzel (Manihot utilissima) hinzu. Zu diesem Zweck wird etwas von dem Safte dieser Pflanze in das Gefäß (Calabaß), worin das Urari enthalten ist, gethan und dann in Erde eingegraben, wo es ein und einen halben Tag liegen bleibt. In dieser Zeit hat sich der Manihotsaft mit dem Gifte vermischt und dasselbe seine Stärke wieder erlangt. Daß das Gift, wenn es älter ist, eine längere Zeit erfordert, ehe es wirkt, habe ich selbst erfahren.

Ich brachte etwas Urari mit nach Berlin, mit dem ich mehrere Experimente anstellte, wobei ich fand, daß es in der Regel erst nach Verlauf von 15—20 Minuten wirkte, je nach der Zähigkeit des Lebens. Eine richtige correcte Analyse des Giftes ist leider bis jetzt nicht bekannt geworden, obgleich Professor Heintz in Berlin viel Zeit darauf verwendet hat. Eine Commission Gelehrter wurde von der Regierung ernannt über die Wirkungen des Giftes zu berichten. Viele Experimente wurden angestellt, vom Frosche an bis aufwärts zum Pferde.

Die schwierigste Aufgabe für den Verfertiger des Giftes ist, daß er während der Bereitung desselben strenge fasten muß. Ein anderes grausames Gesetz verlangt, daß während das Gift bereitet wird keine Frau noch Mädchen und namentlich keine schwangere Frau sich in der Nähe des Urari-Hauses sehen lassen dürfen. Es soll selbst nachtheilig für die Bereitung des Giftes sein, wenn die Frau des Verfertigers desselben sich in gesegneten Umständen befindet. Man verbot mir während der Bereitung des Giftes kein Zuckerrohr zu kauen, ein Verbot, das daher stammt, weil die Indianer glauben, daß Zucker ein Gegenmittel sei, wenn man durch Urari vergiftet worden ist. Sie glauben fest, daß wenn ein Indianer in der Nähe des Ortes, an dem das Urari bereitet wird, Zucker ißt, dasselbe unvermeidlich seine Kraft verliere. Das Feuer unter dem Kessel darf nie ganz erlöschen. Wird eine dieser Vorschriften nicht beachtet, so ist alle Wissenschaft des Urari-Verfertigers umsonst und das Gift verliert seine Wirkung.

Herr Youd, der Missionair von Pirara erzählte mir, daß der Indianer

welcher das Gift in seiner Gegenwart bereitete, damit am Freitage anfing und als ihm befohlen wurde, am Sonntage das Kochen einzustellen, was er sehr ungern that, unterhielt er dennoch glühende Kohlen unter dem Kessel. An diesem Tage ging er nicht in die Kirche, sondern setzte sich in der Nähe derselben bei einem Fenster hin. Wäre er mit den Kirchenbesuchern an diesem Tage zusammen gekommen, so hätte das Urari seine Kraft verloren.

(Schluß folgt.)

Die schönsten Hibiscus- oder Eibisch-Arten.

(Mit Benutzung einer gleichen Abhandlung in „the Garden“ von W. B. Hemsley.)

Die Gattung Hibiscus enthält etwa 150 Arten, die in allen tropischen und subtropischen Regionen und auch in einigen temperirten Ländern verbreitet sind. Obgleich viele Arten der Gattung Hibiscus sich durch ihre Schönheit sehr empfehlen, so werden verhältnißmäßig doch nur sehr wenige davon in den Gärten kultivirt. Mit Ausnahme von H. rosa sinensis und H. syriacus sind die übrigen Arten nur wenig bekannt und man findet davon außer in einigen botanischen Gärten nur sehr selten welche in Kultur. Mehrere hübsche Arten, die in Kultur eingeführt wurden, sind nach kurzer Zeit wieder aus den Sammlungen verschwunden. Es ist allerdings wahr, daß viele Arten zu groß werden für kleinere Pflanzenhäuser und dann haben die Pflanzen meist einen sperrigen Wuchs, sie bilden keine hübsche gedrungene Büsche. — Auf einem Beete in einem großen Gewächshause ausgepflanzt entwickeln sich die Hibiscus sehr schön und blühen ungemein dankbar während des Sommers und Herbstes. Einige Arten wachsen zu ziemlich großen Bäumen heran, während andere viel niedriger und kleiner bleiben und hübsche buschige Büsche bilden, noch andere sind Staudengewächse, treiben hohe, schlanke Stengel und erzeugen große schöne Blumen.

Die nachbenannten Arten sind eine Auswahl der schönsten für verschiedene Zwecke sich eignende Arten, es sind theils baum- oder strauchartige Arten, theils Staudengewächse oder einjährige Pflanzen.

H i b i s c u s C a m e r o n i Know. Ein Strauch von Madagascar, der nach dem verstorbenen Curator des botanischen Gartens zu Birmingham, Herr Cameron benannt worden ist. Die Blätter haben die Gestalt von Weinblättern und die großen Blumen sind rosa- oder blasgelb, rosa verwaschen, an der Basis eines jeden Petals befindet sich ein purpurfarbener Fleck. H. Cameroni wird ein hoher Strauch mit steifen Zweigen.

H. c o c c i n e u s. Eine Art der südöstlichen Staaten Nordamerika's, die in südlichen Gegenden Europas wie in England im freien Lande aushält, sie verlangt jedoch die Temperatur eines halbwarmen Gewächshauses, wenn sie Blüthen erzeugen soll. Sie ist eine hübsche Staude von 1,14 bis 2,30 m Höhe und eine der hübschesten Arten. Die Blumen sind dunkelscharlach und über 0,11 cm im Durchmesser. H. coccineus wurde bereits etwa 1778 eingeführt und ist im bot. Magazine auf Taf. 360 unter dem Namen H. speciosus abgebildet, unter welchem Namen sie auch in den Gärten besser bekannt ist. H. coccineus ist wohl eine der besten und schönsten Arten.

H. Colleri. — Wurde erst vor einiger Zeit durch Herrn Bull in England von den Südsee-Inseln eingeführt. Es ist ein kleiner Strauch mit ovalen, länglichen, grob gezähnten Blättern und gelben oder carminfarbigen, gefüllten Blumen, deren Petalen an ihrer Basis einen scharlachrothen Fleck haben. Eine Abbildung dieser Art findet sich im Floral Magazine auf Taf. 214.

H. Cooperi. Ein Strauch mit lanzettlichen, länglichen, weiß und roth variirenden Blättern. Die Herren Veitch in Chelsea haben diese Pflanze von Australien eingeführt, deren eigentliches Vaterland jedoch unbekannt ist. Die scharlachrothen Blumen hatten etwa 0,14 cm im Durchmesser. Die Basis der Petalen ist fast weiß und das Centrum der Blume ist dunkelscharlachfarben. Nach der Abbildung in der Illustr. hortic. Taf. 412 ist diese Species sehr zu empfehlen, zudem bleibt sie klein und verzweigt sich stark.

H. Denisoni. Eine schöne Species mit weißen Blumen, von Heren B. S. Williams in England eingeführt und im Floral Magaz., Neue Serie, Taf. 232 abgebildet. Es ist eine schöne Species, verwandt mit H. Cooperi und stammt sie wahrscheinlich von den Südsee-Inseln.

H. ferox. Eine eigenthümliche Art mit großen stacheligen Blättern, denen gewisser Solanum-Arten nicht unähnlich und kleinen gelben und rothen Blumen, ähnlich denen einer Mahernia. Der Kelch ist roth und die gedrehten Petalen dunkelgelb. Ihr Vaterland ist Neu-Granada.

H. insignis Mart. Abgebildet in Regels Gartenflora 1876, Taf. 868 (Hamb. Gartenztg. XXXII., S. 381). Eine sehr hübsche Art, die wir schon an angeführtem Orte besprochen haben.

H Jerroldianus Paxt. Magaz. of Botany XIII. Taf. 1. Eine staudige Art von ausnehmender Schönheit aus Brasilien, so daß sie einen ziemlich hohen Temperaturgrad bedarf, wenn sie ihre Vollkommenheit erlangen soll. Die Pflanze hat gefingerte, etwas bläulichgrüne Blätter und dunkle scharlachfarbene, napfförmige, 0,9 bis 0,11 cm im Durchmesser große Blumen. Paxton hat diese hübsche Pflanze nach Douglas Jerrold benannt. Nach Firminger bildet H. Jerroldianus in Indien eine sehr hübsche kleine Staude, die in der heißen Jahreszeit große, prächtige scharlachfarbene Blumen trägt. Die Stämme sterben (in Indien) im October ab und treiben mit Eintritt der heißen Jahreszeit wieder neue hervor.

H. liliiflorus Cav. Diese recht hübsche Art bildet einen kleinen Baum und ist auf Mauritius zu Hause. Ihre Blätter sind denen von H. syriacus ähnlich. Die fleischfarbene und weiße Blume mit carminfarbener Mitte ist etwa 0,14 cm im Durchmesser und die Petalen, die sich bei den meisten Arten gegenseitig berühren oder das eine das andere überschlägt, stehen von einander getrennt.

H. liliiflorus ist im botanischen Magazin auf Taf. 3144 unter dem Namen H. Genevi abgebildet.

H. marmoratus. — In Form und Größe der Blumen und der Blätter gleicht diese Art einem Abutilon und ist sie anfänglich unter dem Namen A. marmoratum kultivirt worden; von welcher Gattung sie sich aber in mancher Hinsicht unterscheidet. Die Blumen sind weiß, rosa gefleckt. Die Pflanze ist in Mexico heimisch.

H. militaris Cav. Synonym soll sein H. laevis Scop.,

hastatus Mich. und riparius Pers. Eine Staude, heimisch in den östlichen Staaten Nordamerikas von Pensylvanien und Carolina südlich. Die Blumen sind hübsch weiß und rosa geadert, scharlach im Centrum. Die Pflanze wurde 1804 eingeführt.

H. Moscheutos L. Eine schöne staudige Art von 0,86—1,43 cm Höhe, welche die Ränder der Sümpfe, besonders in der Nähe der Küste in Canada und in den östlichen Staaten Nordamerikas bewohnt. Diese Art ist im botanischen Magazin auf Taf. 882 unter dem Namen H. palustris abgebildet, wobei bemerkt ist, daß sie sehr selten blüht, obgleich sie in England im freien Lande aushält, was wohl seinen Grund darin hat, daß man die Pflanze zu trocken hält. Pursh sagt, daß diese Pflanze in Sümpfen und in salzigen Marschgegenden wachse und daselbst vom August bis October blühe. Jedenfalls verlangt die Pflanze in Kultur einen sehr feuchten Boden.

H. mutabilis L. (H. sinensis Mill.); ein Strauch von baumartigem Habitus wie Lavatera arborea. H. mutabilis hat ihren Namen wegen der Veränderlichkeit der Blumen in ihrer Färbung; die Blumen verändern ihre Farbe bekanntlich während der Zeit ihres Blühens, dieselben sind des Morgens, wenn sie sich geöffnet haben, meist weiß, dann färben sie sich röthlich und werden zuletzt tief rosafarben.

An einem von Dr. Sinclair in Mexico gesammelten und im Kew-Herbarum befindlichen Exemplare befindet sich folgende Bemerkung: Aus dem Garten des Corregidor von Esmeraldas, wo die Pflanze für ein Wunder gilt. Die Blumen sollen am Morgen weiß sein, am Mittag roth und purpurn am Abend. Eine Varietät mit einfacher Blume ist dargestellt in dem Botan. Register auf Taf. 589, und eine gefüllte Blume in Andrew's. Botanists' Repertory, Taf. 228. Die Blumen der letzteren Form sind an $7^1/_7$ cm im Durchmesser; die eine ist grün, die andere weiß und die dritte rosa. Diese Species wurde zuerst in England von Lord Portland im Jahre 1690 eingeführt. Sie verlangt viel Raum, um sich völlig ausbreiten zu können; die Pflanze erreicht eine Höhe von 4,30—5,73 Meter und verlangt einen ziemlichen Wärmegrad, wenn sie ihre Blüthen entfalten soll.

H. rosa-sinensis L. Diese Art ist von allen die bekannteste und kommt jetzt in den Pflanzensammlungen in einer großen Anzahl von Varietäten, mit einfachen, wie mit gefüllten Blumen vor. Wie bei uns in den Gewächshäusern, so findet man diese Art mit vielen ihrer Varietäten in den Gärten von Mexico bis China kultivirt. Bereits im Jahre 1731 wurden nach Philipp Miller schon 2 Varietäten in England kultivirt. Wie es von vielen Kulturpflanzen der Fall ist, so auch von dieser Pflanze, deren Vaterland nicht genau bekannt, wenn nicht, wie man vermuthet, H. schizopetalum zur selben Art gehört. Die erste historische Nachricht über diesen Hibiscus finden wir in Rumphius „Herbarium Amboinense“, wo die Pflanze als „festliche Pflanze“ bezeichnet wird oder Bonga Raga.

Der Autor des Buches bemerkt, daß er die Pflanze nirgends wildwachsend angetroffen habe, aber überall in ganz Indien, auf dem Malayischen Archipel, selbst in China kultivirt, wo die Pflanze unsere Rose ersetzte (damals). Ihrer schönen Blumen wegen wird die Pflanze von den Eingeborenen viel angezogen, die sie bei allen ihren Festlichkeiten verwenden. Firminger in seiner „Gardening for India“ erwähnt eine Varietät mit strohgelben

und andere mit gefüllten lachsfarbenen Blumen mit scharlachfarbenem Centrum. Alle Varietäten mit einfachen wie gefüllten Blumen sind ausnehmend schön und werden auch noch viel kultivirt. Auch eine Form mit scharlachrothen und weißgestreiften Blumen giebt es und noch mehrere andere, auf die wir schon früher hingewiesen haben.

H. rosa-sinensis var. schizopetalus, abgebildet in the Garden 1879, Taf. CVIII., ist eine ganz sonderbare und sehr elegante Pflanze, welche vom Professor Oliver für eine Varietät von H. rosa-sinensis gehalten wird und die er schizopetalus genannt hat, wegen ihrer gefiederten Petalen. Dr. Kirk entdeckte die Pflanze im tropischen Afrika und die Herren Veitch in London haben sie eingeführt, bei denen die Pflanze im vorigen Frühjahre blühte. — Dr. Kirk theilt folgendes über die Pflanze mit: Das erste Exemplar dieses eigenthümlichen Hibiscus wurde zu Kilwa gefunden, das Exemplar stand in Blüthe, hatte aber keine Blätter und wuchs auf trocknem, felsigen Bergabhange dicht hinter der Stadt. Das zweite Exemplar wuchs am Fuße eines feuchten Bergabhanges auf den Wanika-Bergen hinter Mombasa, wo es im beständigen Schatten zwischen Bignoinen, Farnen rc. wuchs. Nichts kann ungleicher sein als die beiden Standörter dieser zwei Exemplare, die über 300 (engl.) Meilen von einander entfernt liegen. Dieselbe Pflanze kommt jedoch auch zwischen den beiden genannten Orten vor, und zwar in sehr verschiedenen Formen. Es fragt sich nun, ob diese Form nicht als die ächte wilde Art und Original-Pflanze von H. rosa-sinensis sein könnte, oder ob sie eine ganz bestimmte Species ist. Die Unterschiede sind allerdings sehr merklich. Zu gleicher Zeit ist zu bedenken, daß man jetzt anfängt Afrika als das wahre Centrum mehrerer asiatischer Baumarten und Pflanzen, einschließend Pentas und Borassus, wie auch Tamarindus, zu halten.

H. splendens Grah. Eine strauchige Art aus Australien von großer Schönheit, die eine Höhe bis zu 5,73 m erreicht. Die Blätter sind handförmig, tief fünflappig, Blumen einfarbig, schön rosenroth und 0,11 bis 0,14 cm im Durchmesser. Der einzige Fehler dieser Pflanze ist der, daß sie zu groß wird. Es ist eine herrliche Species, welche in Neu-Süd-Wallis und Queensland zu Hause ist, zum Gedeihen aber viel Wärme verlangt.

H. syriacus L. Ueber diese hübsche, auch bei uns während des Sommers im freien Lande schöne blühende und unter Deckung im Winter an geschützten Standorten aushaltende Species, haben wir im vorigen Jahrg. der Hamburg. Gartenztg. S. 422 ausführlich besprochen.

H. Trionum L. Ist eine allbekannte, hübsche einjährige Species.

H. Wrayae. Ist eine Varietät des schönen H. Hügeti des südwestlichen Australiens. Abgebildet und beschrieben im botanischen Register, 1840, Taf. 69.

H. grossulariaefolius Bot. Mag. Taf. 329. Gehört zu der vorigen Art, ist aber in allen ihren Theilen kleiner. Für den Sommer als Zierpflanze im Garten zu empfehlen.

Die besten für das freie Land sich eignenden Clematis.

Die Namenverzeichnisse der jetzt bei den Pflanzenfreunden immer mehr in Aufnahme kommenden Clematis-Varietäten haben bereits eine so beträcht-

liche Länge erreicht, daß es für jeden Nichtkenner schwer werden dürfte, unter den vielen Varietäten die schönsten und zugleich für den Garten sich am besten eignenden Sorten herauszufinden, weshalb es wohl geeignet erscheinen dürfte, wenn wir nachfolgend auf einige der herrlichsten und der für die allgemeine Kultur sich am besten eignenden Sorten aufmerksam machen. —

Daß die nachbenannten Clematis-Varietäten wirklich schön sind und allgemein kultivirt zu werden verdienen, dafür bürgt der wohlbekannte Herausgeber des „Florist and Pomologist", Herr Th. Moore, der in letzter Saison die berühmten Clematis-Kulturen der Herren G. Jackman und Sohn zu Woking besuchte und unter den vielen Hunderten von Sorten die nachbenannten als die schönsten notirte und dieselben in genannter Zeitschrift jedem Gartenbesitzer und Blumenfreunde empfiehlt.

Die Clematis-Sorten, die während des Spätsommers blühen, gehören zu den Sectionen, die durch Cl. Jackmani, Viticella und lanuginosa repräsentirt werden. Die Blumen der Varietäten, von denen Jackmani der Typus ist, bestehen aus 6 großen, breiten Sepalen, und erscheinen nach und nach in großer Menge an der Pflanze, die dann einen großen Effekt macht. Die zu C. Vitivella gehörenden Varietäten sind ähnlich; die Blumen haben meistens nur 4 Sepalen und sind aber zuweilen nicht so groß wie die der C. Jackmani-Varietäten, werden aber von der Pflanze in großer Menge und während einer langen Zeit erzeugt. Die Grenze dieser beiden Gruppen ist vielleicht eine mehr künstliche als natürliche. Die Blumen der Varietäten von Cl. lanuginosa sind größer als die der beiden anderen Varietäten und bestehen meistens aus 8 Sepalen, die Pflanzen erzeugen aber weniger Blumen und dieselben auch keinen so großen Effekt, als die der Varietäten der beiden anderen Arten, erscheinen aber an den Pflanzen bis zum Eintritt des Frostes.

Diese drei Gruppen sind es, zu denen die weiter unten aufgeführten Varietäten gehören. Die Wahl dieser Sorten ist eine solche, um mit ihnen eine Verschiedenheit in Farbe und Wuchs, vereinigt mit der größten Vollkommenheit der Blumen zu besitzen. In der Gruppe der C. lanuginosa befinden sich namentlich Varietäten, bei denen die Sepalen ihrer Blumen nicht nur schmal, sondern bis zur Basis so schmal sind, so daß dieselben sich nicht berühren; diese Blumen sind demnach nicht so schön, als die, bei denen die Petalen breit sind und sich gegenseitig überschlagen.

Unter den dunkelviolett blühenden Sorten ist keine besser und so effektvoll als C. Jackmani und C. rubella. Die Blumen beider Sorten haben in ihrer Mitte einen Kranz schöner Staubfäden. Die erst genannte Sorte hat tief dunkelpurpurfarbene Blumen, während dieselben bei der anderen Sorte mehr sammtig-kastanienbraunroth sind, eine sehr prächtig rothe Färbung, herrlich contrastirend mit der erstgenannten Varietät. Diese beiden Sorten sollten stets zum Pflanzen gewählt werden.

Ein anderes Paar mit schönen purpurfarbenen Blumen, verschieden von Jackmani, sind C. Alexandra und C. Thomas Moore. Beide sind schöne, prahlende, dankbar blühende Sorten aus derselben Gruppe der beiden erstgenannteu. Die Farbe der Petalen ist mehr braunroth violett, dahingegen sind die Staubfäden auffällig weiß. Es sind dies zwei sehr zu empfehlende Sorten, von einem großen Effekt.

Die Varietät C. tunbridgensis ist von blasserer Färbung und blasserer purpurner Schattirung, mehr sich dem Blau nähernd. Die Blumen haben 6 Sepalen und sind von schöner, guter voller Form.

C. Mrs. James Bateman hat Blumen von einer röthlich-lila Schattirung, besonders beim Oeffnen derselben, später nehmen sie eine mehr bläuliche Lavendelfärbung an.

C. Victoria hat dunkelröthlich-malvenfarbige Blumen. Alle diese genannten haben mehr oder weniger Blut in sich von C. Viticella und Jackmani.

Zur C. Jackmani-Gruppe gehören wiederum zwei Varietäten, welche die Eigenthümlichkeit besitzen im Centrum jedes ihrer Petalen einen gut ausgeprägten dunklergefärbten Streifen zu haben.

C. Star of India und C. magnifica, erste tief purpurfarben mit einem dunklen kastanienbraunen Längsstreifen auf jedem Petal; die andere Sorte hat lila purpurne Blumen, jedes Petal ist mit einem hellweinrothen Streifen geziert.

Die Varietäten C. Lady Bovill und C. Madame Grangé, beide zum selben Typus, wie die vorgenannten gehörend, haben meist eigenthümlich concave, selten flache Petalen, so daß die Blumen mehr oder weniger becherförmig erscheinen, besonders im ersten Stadio. — Lady Bovill blüht ausnehmend dankbar; die Blumen sind grünlichblau; während die Blumen von C. Madame Grangé eine lichtrothe Maulbeerfarbe haben und sich besonders durch ihr sammetartiges Aussehen auszeichnen, in welcher Hinsicht sie von keiner anderen Sorte übertroffen wird.

Eine andere einzig dastehende Sorte ist C. Viticella rubra grandiflora, deren brillanten, mittelgroßen rothweißfarbigen Blumen von sehr großem Effekt sind, wenn sie von der Sonne beschienen werden. Es ist eine mehr schlangwüchsige Varietät, blüht sehr gern und dankbar und sollte ihrer Blumen wegen in keiner Sammlung fehlen. Unter der Benennung grandiflora darf man jedoch nicht glauben eine Blume von der Größe einer Clematis Jackmani zu erhalten, sondern eine Blume bedeutend größer als die der C. Viticella, von welcher Art sie abstammt.

Die Sorten mit heller oder blasser gefärbten Blumen stammen jedenfalls aus der Befruchtung mit der C. lanuginosa her. Eine der besten Sorten von allen ist unstreitig C. Lady Caroline Nevill, eine Sorte von schnellem Wuchse, mit großen, gut geformten und auffällig gefärbten Blumen, deren meisten Sepalen mit einem rothlilafarbenen Längsstreifen gezeichnet sind. Eine andere herrliche Sorte ist C. Otto Froebel, eine der größtblumigsten Sorten; die Blumen haben meist 8—9 Zoll (engl.) im Durchmesser, deren Sepalen dachziegelförmig über einander liegen. Deren Farbe ist weiß, mit leicht fleischfarbenem Anfluge. Eine der allerbesten Sorten.

Unter den guten weißblühenden Sorten müssen noch hervorgehoben werden: C. lanuginosa candida, eine Sorte, die gut wächst und dankbar blüht. Die Blumen haben beim Oeffnen eine mehr oder weniger starken malvenfarbigen Anflug.

C. Madame Van Houtte und C. Henryi sind die besten der alten großen weißblumigen. Erstere hat schön geformte Blumen, deren Petalen dachziegelförmig übereinander liegen, die der anderen Sorte sind groß und effectvoll.

C. Duchess of Teck und C. Mrs. Georg Jackman sind schöne

neue Sorten, mit weißen, mittelgroßen Blumen, sehr rein in Färbung und von großem Effekt. Die letztere Sorte ist besonders hervorragend, sie blüht ausnehmend leicht, reich und spät. Erstere ist von fehlerfreier Form. Zu diesen beiden kommt noch C. alba magna, welche lange Zeit die hervorragendste mit weißen Blumen war. Deren Petalen sind ausnehmend breit.

In dieser Gruppe darf C. lanuginosa selbst nicht unbeachtet bleiben, sie ist die schönste in Färbung, die Blumen sind blaß oder grünlichblau, sehr groß und von guter Form, dabei blüht die Pflanze sehr willig.

Von ziemlich ähnlicher Färbung sind C. William Kennett, Princess of Wales, Excelsior und Blue Gem, alle haben schön geformte Blumen, mehr oder weniger in Charakter, Form und Färbung von einander verschieden, die Blumen der drei letzteren Sorten haben einen besonders auffälligen Seidenglanz. Diese Sorten blühen nicht nur während des Sommers im Freien sehr gut, sondern eignen sich auch vorzüglich für Topfkultur unter Glas.

Um eine größere Verschiedenheit in Farbe unter den Sorten zu besitzen, sind noch nachbenannte ältere Sorten zu empfehlen: C. Viticella venosa, vielleicht die beste ihrer Art; die Pflanze ist von schlankem zierlichen Wuchs, dankbar blühend; die Blumen sind röthlich violett, mittelgroß, hübsch geadert und gefleckt auf blasserem Grunde. C. Viticella marmorata ist eine ähnliche Sorte, sehr reich blühend, die Blumen sind blaßbläulich, lila, weiß gefleckt. C. picturata ist eine mittelgroße blaßfarbige Varietät. Die Blumen sind sehr helllila mit einem buntscheckigen Längsstreifen auf jedem Petal. — C. coerulea odorata hat purpurfarbene Sepalen und auffallend weiße Staubfäden; die Blumen sind jedoch nur klein und die Pflanze ist kaum rankend, sollte aber in keiner Sammlung fehlen, zudem die Blumen einen starken, angenehmen Geruch verbreiten.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir nicht zu erwähnen unterlassen, daß die meisten der obengenannten Clematis und noch eine große Anzahl anderer älterer wie neuester Sorten bei den Herren P. Smith & Co. (Firma J. Rüppell & Klink) in Bergedorf vorräthig und käuflich zu erhalten sind.

Feuilleton.

Insectiside Fichet. Im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenzeitung S. 427 machten wir die geehrten Leser derselben auf ein erprobtes Universalmittel gegen Insekten aller Art aufmerksam, das wir als eins der besten dieser Art empfehlen können, nachdem wir uns von der Vortrefflichkeit desselben selbst überzeugt haben. Es ist dies das Insectiside Fichet, dessen Alleinverkauf für Deutschland und Oesterreich Herr Sebastian Hofmann, Kunst- und Handelsgärtner in Nürnberg übernommen hat. — Dieses billigste Universalmittel gegen Insekten aller Art und den Pflanzen durchaus unschädlich, ist auch schon von mehreren anderen Gartenautoritäten erprobt und empfohlen worden, wie unter Anderen von Herrn Carrière in der Rev. horticole 1878, Herrn Hofgärtner Lebl in der Illustrirt. Gartenztg. Nr. 11, 1879 und von Herrn J. C. Schmidt in Erfurt. — Der Gebrauch des Insektisides ist bei härteren Insekten 20fache, bei Blattläusen rc. 40fache Verdünnung mit Regenwasser. Der Preis desselben ist pro Kilo 4 Mark incl. Blechverpackung. —

Correspondance botanique. Unter diesem Titel erscheint seit bereits mehreren Jahren ein Verzeichniß aller Botaniker, botanischen Gärten, botanischen Institute, deren Vorsteher, der Museen, botanischen Gesellschaften rc. der ganzen Welt, nach den Ländern geordnet und zusammengestellt von Herrn Professor Dr. E. Morren in Lüttich. Die uns unlängst zugegangene 7. Auflage dieses so nützlichen Verzeichnisses ist bedeutend erweitert worden. Wir haben schon mehrmals auf die Brauchbarkeit dieses Verzeichnisses hingewiesen, so daß es uns überflüssig erscheint, nochmals näher auf dasselbe einzugehen. — E. O—o.

Ausgezeichnete Spielarten von Bohnen. Wir erhielten von Herrn Leopold Müller, Gärtnerei und Samenhandlung in Wrazow (Mähren), Proben von einer Anzahl ganz ausgezeichneter Spielarten von Bohnen, die hier alle zu beschreiben zu weit führen würde. Wir heben von denselben nur einige hervor, die zu beigesetzten Preisen von Herrn Leop. Müller zu beziehen sind: Flagelot, roth, pro $1/2$ Kilo 26 Pf.; Soja, gelbe aus China 36 Pf.; Prunkbohne türk. 40 Pf.; Spargelbohne 26 Pf.; Prinzeß, weiß, 20 Pf.; Neger, schwarz, 10 Pf.; Fleischbohne, blau, 20 Pf.; Fleischbohne, roth, 20 Pf.; Wachteleier, 15 Pf. Ferner offerirt Herr Müller, Gurkenkerne der ächten Schlangengurke, pro Pfund $1^1/_2$ M. — E. O—o.

Rosen. Von den zu Anfang vorig. Jahres von Herrn Friedrich Schneider II., Vorsitzender des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock a./D. an alle Rosenkultivateure und Rosenfreunde versandten Fragebogen über die besten Rosen*), sind bis jetzt leider nur sehr wenige ausgefüllt zurückgekommen. Die meisten Mitarbeiter haben sicherlich den Einlieferungstermin vergessen oder wohl gar auch die ganze Angelegenheit, da sie zu früh schon in Besitz der Fragen gekommen sind. Es werden daher alle Rosenfreunde um die Einsendung des ihnen zugegangenen Fragebogens ergebenst gebeten. E. O—o.

Bletia hyacinthina R. Br. — Diese seit dem Jahre 1802 bekannte Erd-Orchidee findet man jetzt nur sehr selten in den Sammlungen kultivirt, sie ist wie so manche andere schöne Erdorchidee durch die vielen schönen und herrlichen epiphytischen Orchideenarten aus den Sammlungen verdrängt worden. Ihr Vaterland ist China und Japan und aus diesem Grunde schon verlangt sie nur einen geringen Wärmegrad, und gedeiht in einem Kalthause weit besser als in einem Warmhause. Nach einer Mittheilung im „Garden" hält die Pflanze in Holland sogar im freien Lande aus, worüber mehrere Beweise vorliegen. So z. B. schreibt der Handelsgärtner Herr A. E. Barnaart in Haarlem, daß bei ihm die Bletia hyacinthina geblüht habe, die bereits seit mehreren Jahren im freien Lande wachse. Auch von anderen Pflanzenfreunden wird ein Gleiches berichtet.

Der ächte Korallenstrauch, Berberidopsis corallina Hook. Gleich den südamerikanischen Berberis-Arten möchte auch diese Art, die in Valdivien und Chile zu Hause ist, bei uns, wenigstens bedeckt, im Freien aushalten. Es ist ein immergrüner, schlanker und deshalb anderer Gegenstände zur Stütze bedürfender Strauch, der unseren Gärten zur Zierde gereicht. Er eignet sich deshalb auch sehr gut zur Bekleidung von Wänden. Er hat

*) Siehe Heft 4, S. 174 des vorigen Jahrg. der Hamburg. Gartz. Die Redact.

ziemlich dicke, auf der Oberfläche dunkelgrüne Blätter. Aus den Winkeln der obersten Blätter kommen zum Theil die Blüthen zu 50—60, auf ebenfalls rothen 50 cm langem Stiele hervor, zum Theil befinden sie sich an den Spitzen der Zweige.

In England hält dieser hübsche Strauch im freien Lande sehr gut aus und ist in den Gärten eine große Zierde. Er gedeiht am besten in einer etwas schweren aber lockeren Erde, Lehm und Rasenerde mit etwas Haideerde. Der Strauch erreicht eine Höhe von nur höchstens $1\frac{1}{2}$ Meter.

Areca Alicae ist eine neue australische Palme, welche Baron von Müller, wie die Gartenflora mittheilt, zur Erinnerung an die verstorbene Großherzogin von Hessen, Prinzeß Alice, benannt hat. Dieselbe ist von dem so thätigen Herrn Walter Hill im nordöstlichen Australien, etwa 10 Meilen nördlich von Trinity Bay entdeckt und nach dem botanischen Garten zu Brisbane gebracht worden; woselbst sie geblüht und Früchte getragen hat. Sie ist ein hübscher Zuwachs zu der kleinen Zahl von Palmenarten, die in kleineren Häusern kultivirt werden können, da dieselbe eine Höhe von nur 3 Meter erreicht und von der Wurzel aus mehrere Stämme treibt. Die gefiederten Blätter oder Wedel sind etwa 1,43 m lang und die schlanken Stämme 0,4 cm dick.

Areca Alicae ist verwandt mit A. oxycarpa, sie wächst auf Celebes und A. triandra auf der Malay'schen Halbinsel, Java und den benachbarten Inseln. — Ob diese hübsche Palme schon eingeführt ist, ist nicht gesagt.

Parochaetes communis ist eine sehr hübsche empfehlenswerthe Pflanze vom Himalaya. Dieselbe, ein Staudengewächs, blühte im letzten Herbste lange Zeit auf einer Steinparthie im Garten zu Kew. Sie hat einen kriechenden Habitus mit kleeartigen Blättern und macht etwa 3 Zoll hohe Blüthenstengel, von denen jeder 1 oder 2 hübsche dunkelblaue erbsenartige Blumen trägt. Da die Pflanze jedoch erst spät im Herbste zur Blüthe kommt, so ist es rathsam sie in einem kalten Hause zu kultiviren statt im freien Lande. Dieselbe eignet sich auch sehr zur Verzierung von Ampeln.

G. Chr.

Zwei neue Begonia. Comte de Netumières und **B. James Carter** sind zwei neue gefülltblühende Begoninen, welche von Herrn G. Morlet in Arvons bei Fontainebleau aus Samen gezogen und von demselben jetzt in den Handel gegeben worden sind. Erstere ist eine kräftige, dankbarblühende Pflanze mit großen länglichen, ganz dicht gefüllten carminrothen, auf der Außenseite etwas helleren Blumen. Die andere, James Carter, ist von kräftigem Wuchse, sehr reich blühend. Die Blumen sind sehr gefüllt und 8 cm im Durchmesser groß, vermillonroth, carminroth getuscht. — Ganz prächtig! — Der Preis für erstere ist 6, für die andere Varietät 12 fr.

Ficus Parcellii, diese seit mehreren Jahren sehr beliebte schöne Ficus-Art mit weißpanachirten Blättern hat, wie die wiener illustr. Gartz. schreibt, in diesem Jahre im Garten des regierenden Fürsten von Monaco Früchte getragen. Diese sind kugelrund, nicht viel größer als eine Kirsche, blaßgelb mit zartem rosa Schimmer und Punkten. Der Geschmack ist süßlich, wenn auch nicht sehr angenehm. Die kultivirte Pflanze hatte $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ m Höhe und fruktificirte bereits seit zwei Jahren.

Viola tricolor alba pura. Dieses Stiefmütterchen übertrifft nach Mittheilung des Herrn F. C. Heinemann in Erfurt, bei weitem das bisher als tricolor maxima, weiß, empfohlene Teppichpensée. Für Teppichbeete und Binderei wird dieses rein weiß blühende Stiefmütterchen bald ein sehr geschätztes Material sein, denn das ganz blendend atlas-weiße Colorit, dessen Werth durch die leichte Cultur erhöht wird, stellt diese Varietät allem anderen zu obigen Zwecken verwendeten Material voran. Herr F. C. Heinemann in Erfurt offerirt Samen davon die 2 Gr. zu 6 Mark, 100 Korn 75 Pf. —

Die Frucht von Ptelea trifoliata als Ersatz für Hopfen. Jeder, welcher die Frucht dieses kleinen Baumes kennt, weiß, daß diese denselben Geruch wie Hopfen besitzt. In Folge der durch die Phylloxera angerichteten Verwüstungen in den Weinplantagen sieht man sich genöthigt, sich in Frankreich, wie die Rev. horticole mittheilt, nach einem neuen Getränk umzusehen und wenn die Zerstörung unter den Weinstöcken noch länger fortdauert, so ist es gewiß, daß für den Wein das Bier treten wird. Herr Charles Baltet hat nun ausfindig gemacht, daß aus den Früchten der Ptelea trifoliata ein ebenso gutes Bier sich bereiten läßt, wie aus dem Hopfen. Auf der vor einigen Monaten stattgehabten landwirthschaftlichen Ausstellung zu Chalons-sur-Marne hatte Herr Ponsard mehrere Sorten von Bier ausgestellt, die aus den Früchten von Ptelea trifoliata bereitet waren. Die Qualität und der Geschmack dieser Biere soll, wie berichtet wird, dem des besten Straßburger Bieres gleich kommen. In den vereinigten Staaten von Nordamerika führt der Baum den Namen Hopfenbaum, ob aber dessen Eigenschaften daselbst schon erprobt sind, ist nicht bekannt. Zu bemerken ist noch, daß der Baum, selbst schon als kleines, junges Exemplar, alljährlich sehr reichlich blüht und Früchte trägt. (G. Ch.)

Ausstellungsgebäude in Lille. Wie die Illustr. horticole in ihrem neuesten Hefte mittheilt, hat ein großmüthiger Gartenfreund — Herr Rameaux vor einiger Zeit der Stadt Lille ein Geschenk von 400,000 fr. gemacht zur Erbauung eines Ausstellungs-Gebäudes in Verbindung mit einem schönen Garten. Das Gebäude wie der Garten ist im verflossenen Sommer durch eine große Gartenbau-Ausstellung bereits eröffnet worden. Die Ausstellungshalle ist fast 100 Yards lang und 40 breit. Die Beleuchtungs- und Erwärmungs-Einrichtungen sind vorzüglich. Eine 10 Fuß breite Gallerie läuft an allen 4 Seiten der Halle entlang.

Eines der besten Düngemittel für Rosen ist Seifenwasser. Dazu vernichtet es die Blattläuse. Daher begieße man seine Rosen mit diesem doppeltnützlichen Wasser während der Monate April und Mai wöchentlich 2—3 mal. —

Kopfsalat „Pelletier“. Unter diesem Namen empfiehlt die Samenhandlung von F. C. Heinemann in Erfurt eine Salatsorte, die sehr zarte und feste Köpfe bildet, welche zugleich durch die tief und unregelmäßig ausgezackten oder geschlitzten Blätter eine originelle und praktische Decoration des Küchengartens werden dürfte.

Dieselbe wohlrenommirte Samenhandlung empfiehlt gleichzeitig eine

Gurken-Melone. Wie durch die Benennung angedeutet, soll sich diese Cucurbitacee im unreifen Zustand als Gurke (sehr feinschmeckend), im reifen

Zustand als Melone verwenden lassen. Der Ertrag ist bei leichter Kultur sehr bedeutend. 1 Portion Samen wird in der genannten Sammenhandlung für 60 Pf. abgegeben.

|H. O.| **Die Geranien und die Schlangen.** In Gard. Chron. vom 28. Septbr. v. J. wird mitgetheilt, daß ein im Caffernlande ansässiger Missionär von Geranien einen ganzen Kranz um seine Wohnung gepflanzt hat und sich dadurch vor dem Besuche der so fürchterlichen als unbequemen Gäste schützte. Er hat dazu solche Geranien gewählt, deren Blätter einen penetranten Geruch haben und ein flüssiges Oel enthalten, das diesen Reptilien unangenehm und selbst schädlich ist. —

Die Anpflanzungen von Gummibäumen in der Campagna von Rom. Die ersten Versuche, welche mit Anpflanzungen von australischen Gummibäumen (Eucalyptus) in Europa gemacht wurden, geschahen, nach einer Mittheilung in Garden. Chron. vom 1. Novbr. durch die Trapisten Mönche zu Tre Fontane in der Campagna von Rom. Wie nun das Bulletin della R. Société Toscana di Orticultura mittheilt, hat der Minister der Landwirthschaft, Industrie und des Handels denselben jetzt ein Stück Land in der Größe von fast 1000 Acres überwiesen, um weitere Versuche mit dem Anbau dieser Baumarten während der nächsten 30 Jahre anzustellen. Besonders zu erproben ist, ob eine Verbesserung des Klima's dadurch möglich. Baron Ricasoli, der sich ganz besonders für diese Sache interessirt, hat dieselbe in die Hand genommen. Vorläufig sollen nun von den Mönchen 10,000 Gummi-Bäumchen gepflanzt werden.

Das Absterben der Kirschbäume. Die „W. Z." bringt folgende Mittheilung aus Stade vom 28. October v. J.: In der etwa 2 Stunden elbaufwärts von hier zwischen der Elbe und dem Ausflusse der Luhe liegenden und durch ihre ausgedehnten Obstanpflanzungen bekannte Ortschaft Grünendeich, welche in Verbindung mit einigen anderen Dörfern nicht nur die größeren benachbarten Städte als Hamburg und Bremen ꝛc., sondern selbst England theilweise mit Obst versorgt sind die Obstzüchter durch das Absterben der Kirschbäume in eine nicht geringe Unruhe versetzt. Bäume, die im verflossenen Frühling noch im schönsten Blüthenschmucke prangten, und eine reiche Ernte versprachen, starben kurz nach der Blüthe pötzlich ab, während andere in ein Siechthum verfielen, indem Blätter und Früchte sich nur unvollständig entwickelten und nach und nach einzelne Zweige und selbst größere Aeste verdorrten. Wie uns von glaubwürdiger Seite mitgetheilt wird, sind auf diese Weise in den Grünendeicher Obstgärten ca. 2% sämmtlicher Kirschbäume völlig zu Grunde gerichtet, während ein noch weit größerer Procentsatz eine solche Menge dürres Holz bekommen hat, daß die Befürchtung nahe liegt, daß auch diese demnächst völlig absterben. Dazu kommt, daß gerade die schönsten und kräftigsten Bäume von der Seuche heimgesucht werden. Da die Krankheit sich bis jetzt nur in Grünendeich gezeigt hat, so scheint die Ursache derselben eine rein locale zu sein; weil aber das Gedeihen der Kirschen und namentlich der früheren Sorten, die vorzugsweise in Mitleidenschaft gezogen sind, für die dortigen Obstzüchter eine Lebensfrage ist, so wäre es sehr wünschenswerth, wenn Leiter von landwirthschaftlichen Anstalten und Pomologen sich der Mühe unterziehen wollten, sich über diese Erscheinung näher

zu informiren und eingehende Berichte über das Auftreten und die weitere Entwickelung dieser Krankheit einzuziehen.

Eine wenig gekannte, werthvolle Sauerkirsche, ist die von Dr. Klinghammer von der spanischen Gebirgskette Sierra Morena im Jahre 1714 zum ersten Male nach Ostheim v. d. Rhön gebrachte Ostheimer-Weichsel, woher sie ihren Namen hat. Die Sträucher vermehren sich echt durch Wurzelausläufer, brauchen daher nie veredelt zu werden. Die Frucht wird mittelgroß und zeitigt lange vor der gewöhnlichen Weichsel, schon im halben Juli. Das Wachsthum ist strauchartig, doch kann diese Sorte auch mit Vortheil baumartig gezogen werden und eignet sich so zu herrlichen Weichselbaum-Alleen, Park-Gruppirungen und Einzel-Pflanzungen. Strauchartig unter der Scheere gehalten, giebt die Ostheimer-Weichsel das beste, einträglichste Material zu fruchtbaren, lebendigen Zäunen. Die alljährliche Tragbarkeit ist wahrhaft außerordentlich, ein einziger Strauch bringt viele Tausende von schwarzrothen, höchst saftreichen Früchten. Da die Weichsel auch mit minder gutem Boden vorlieb nimmt, eignet sie sich zur rentirlichen Anpflanzung von sandigen Abhängen und dergleichen. So kann die Ostheimer-Weichsel nicht genug gepriesen und empfohlen werden. Jedes pomologische Werk giebt über ihre oben angedeuteten Eigenschaften Aufschluß; ich zeichne nachstehend in Kurzem ihre vorzüglichsten Eigenschaften auf:

1) Besitzt sie einen sehr gewürzhaften, aromatischen Geschmack.

2) Die Früchte lassen sich leicht trocknen und behalten in diesem Zustande viel Fleisch.

3) Eingemacht sind die Früchte eine ebenso delikate als pikante Speise.

4) Der Genuß der Früchte ist der Gesundheit äußerst zuträglich und bewirkt eine merkliche Blutreinigung.

5) Aus ihnen fertigt man die besten Liqueure und einen trefflichen Saft, weshalb sie in den Apotheken, Konditoreien 2c. sehr stark benutzt werden.

6) Die Sträucher nehmen mit dem schlechtesten Boden vorlieb und tragen in dürrem Sandboden vollauf in jedem Jahrgang, auch in solchem, wo andere Kirschsorten gänzlich mißrathen.

Herr Albert Fürst in Schmalhof, Post Vilshofen in Niederbaiern, besitzt von dieser herrlichen Ostheimer-Weichsel in seiner Baumschule zahlreiche Vermehrung und erläßt derselbe 1 Stück für 50 Pfg., 12 Stück für 4 Mark und 100 Stück für 17 Mark.

|H. O.| **Die Kultur von Odontoglossum cirrhosum betreffend.** Diese schöne Orchidee, welche in den Gewächshäusern schon heimisch geworden, wird bei Herrn Linden in Gent ihrer Blumen zum Abschneiden wegen, im großen Maaßstabe ausgeführt. Dort pflanzt man diese Orchidee mit Haideerde und Sphagnum zu gleichen Theilen in Töpfe, die mit einer guten Unterlage von Scherben 2c. zum Abzug des Wassers versehen sind. Die Pflanzen bringt man in ein Kalthaus an einen hellen und luftigen Platz. Sie gedeihen prächtig, wenn man sie nahe der Oeffnung eines Ventilators aufhängt. Während der Wachsthumsperiode wird oft und reichlich begossen. Von der Zeit, wo die Pseudoknollen vollkommen entwickelt sind bis zur Zeit, wo der Blüthenstengel etliche Zoll lang ist, muß wenig gegossen werden, indeß dürfen die Pflanzen niemals vollständig austrocknen, wenn man die Wurzeln und Blätter nicht verlieren will. — (Ill. hortic.)

[H. O.] **Palmelline. Eine neue Pflanzenfarbe.** Aus der kleinen an feuchten Kalkmauern wachsenden Alge Palmella cruenta hat Herr Phipson zu Antwerpen eine neue Farbe gewonnen. Während der heißen und feuchten Sommer sieht diese Alge aus wie geronnenes Blut. Wenn man dieselbe mikroscopisch untersucht, findet man eine frappante Aehnlichkeit zwischen der Structur der kleinen Pflanze und dem thierischen Blut. Wie das Blut eine färbende Substanz, das Hemogtobine, enthält, so enthält auch diese Alge eine färbende Materie, welche Phipson isolirt hat.

Man kann diese färbende Substanz, Palmelline genannt, nur aus der trockenen Pflanze ziehen. Nach Verlauf von 24—30 Stunden des Trocknens bringt man diese Alge in eine Porzellanschüssel 4—5 cm unter Wasser und bedeckt sie mit einer Glasglocke. Die färbende Materie zieht sich heraus und am folgenden Tage kann man die rothe klare Flüssigkeit abgießen. Es ist ein herrliches carminroth, orangegelb durchscheinend.

[H. O.] **Ein probates Mittel, die Wunden bei Succulenten zu heilen,** ist, wenn man auf dieselben ein Stückchen brennenden Zündschwamm legt. Die Wunde vernarbt darnach vollständig und die Pflanze ist gerettet.

Der gelbe Paradies-Apfel, eine neue Unterlage für Aepfel. Einer der Chefs im Etablissement des Herrn Simon Louis zu Plantières bei Metz schreibt darüber an Herrn Carrière: Wir erhielten diesen gelben Paradies-Apfel, den wir jetzt allein zu Unterlagen für Zwergformbäume verwenden, von Herrn Dieudonné, Gärtner zu Metz, welcher diese Sorte zuerst verbreitete. Herr Dieudonné kaufte 1828 einen Weinstock von Montigny und in dessen Wurzelballen fanden sich 2 Aepfelsämlinge; als nun dieselben heranwuchsen, machten sie viele Ausläufer und ihre Blätter blieben vollkommen frisch, während die der anderen Paradiesäpfel gelb wurden. Deshalb vermehrten wir diese Sorte, welche rosa Blüthen hat und ihre Früchte Ende Juli und Anfangs August reift. Eine andere sehr werthvolle Eigenschaft des gelben Paradiesapfels ist, daß das Bäumchen viel robuster ist und seine Vegetation so zu sagen gar nicht aufhört, so daß man fast das ganze Jahr hindurch veredeln kann, während der gewöhnliche Paradiesapfel früh aufhört zu treiben. Für Obstbaumzüchter ist dieser gelbe Paradiesapfel eine viel versprechende Aquisition. —

In welchem Grade Fürst Bismarck der Forstwirthschaft seine Aufmerksamkeit zuwendet, heißt es in der „Land- und Hauswirthschaftlichen Beilage zum Hamb. Corresp. vom 7. Dezbr. v. J., sahen wir vor Kurzem in der Gärtnerei von Peter Smith u. Co. (Inhaber Julius Rüppell u. Theod. Klink) in Begedorf, wo 40,000 Stück Pflänzlinge des californischen Ahorns (Acer californicum), der am stärksten wachsenden Art für die Forsten im Sachsenwalde bestellt sind.*) Die einjährigen Pflanzen haben bereits eine Höhe von 57—86 cm über der Erde erreicht und zeigen, daß dieser Ahorn für Norddeutschland eine große Bedeutung hat. In der-

*) Der Californische Ahorn (A. californicum T. et Gr.) stammt aus Californien und Mexico und dürfte vielleicht identisch sein mit A. mexicanum (Negundo DC.). Er hat 3-zählige Blätter, die auf der Unterfläche stets filzig sind. Die Blättchen sind breitelliptisch gelappt oder eingeschnitten gezähnt. Die Früchte mit weit abstehenden Flügeln, behaart. — E. O.—o.)

selben Gärtnerei ist auf Anlaß des Fürsten ein Kultur-Versuch mit einer in Oesterreich und der Schweiz bereits mit Erfolg eingeführten Kiefer, der Pinus Cembra mandschurica*) angestellt worden, welcher völlig gelungen ist, so daß aus dem vom Fürsten selbst nebst Anweisung zur Aussaat übermittelten Samen gegen 10,000 Stck. Pflänzlinge zur Verwendung kommen werden. Wir bemerken, daß der Same mit Sand gemischt völlig unter Wasser von etwa 10—12° R. gehalten werden muß, um rasch und sicher zum Keimen gebracht zu werden. Die früher vielfach angestellten Versuche des Anbaues dieser werthvollen Kiefer sind an der Unbekanntschaft mit dieser Keimungsmethode gescheitert. (Der Coniferenzucht dieses Etablissements haben wir zu wiederholten Malen in dieser Zeitschrift rühmend gedacht. Die Sammlung der Coniferen-Arten ist nicht nur eine der reichsten des Continents, sondern auch die Vermehrung der einzelnen Arten ist eine so große, wie man sie selten anderswo wiederfinden dürfte. E. O—o.)

Preisverzeichnisse über Samen und Pflanzen sind eingegangen von:

Martin Graßhoff, k. Domänenpächter in Quedlinburg, über Oekonomie-, Feld-, Gemüse-, Gras-, Wald- und Blumensamen 2c.

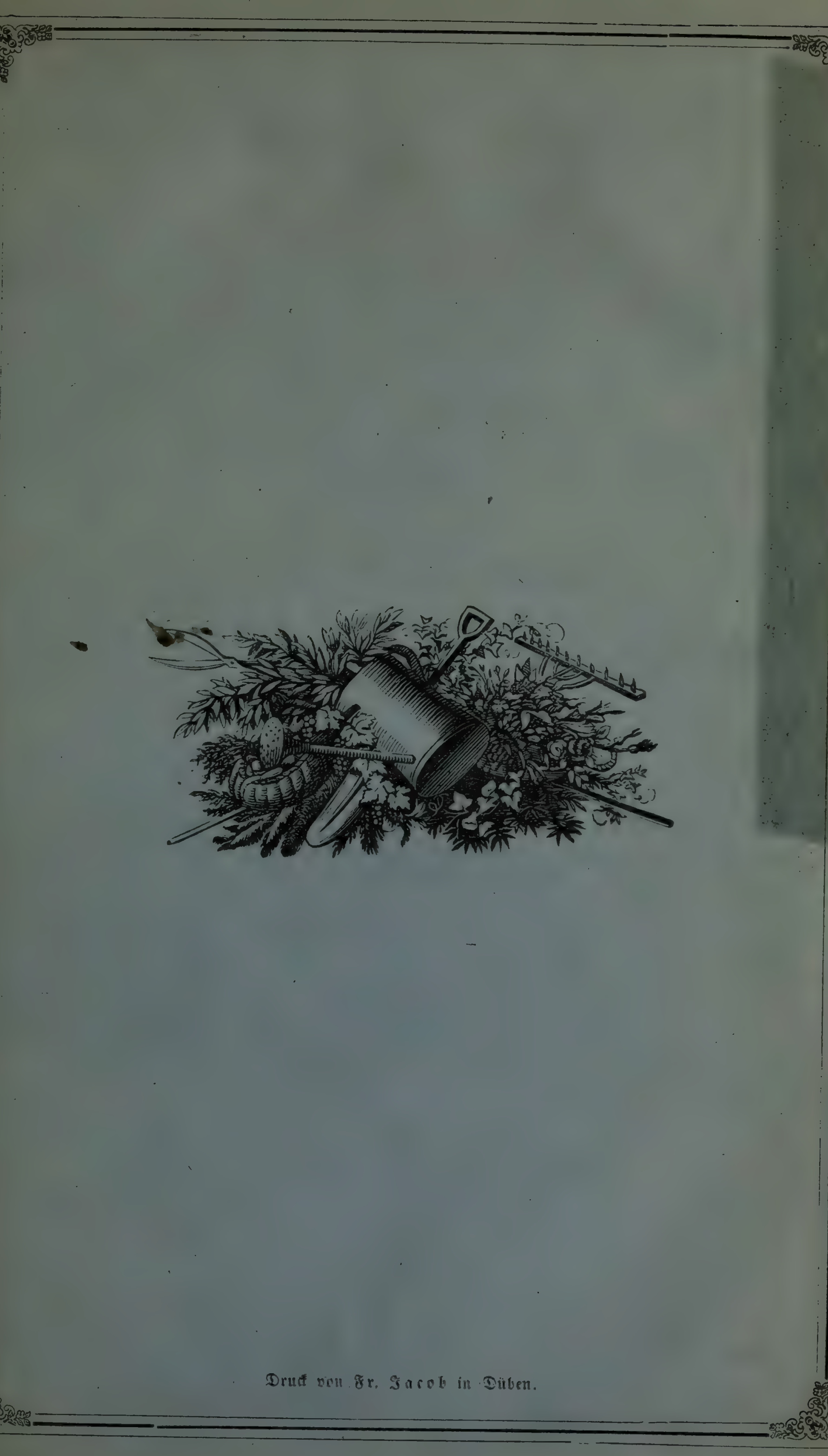
Nabonnand, Établissement d'Horticulture du Golfe-Juan-Vallauris (Alpes-Maritimes). Rosiers etc. —

Personal-Notiz.

—. Aus der „Gartenflora" erfahren wir, daß Herrn Baron **Ferdinand von Müller** in Melbourne nun auch die höchste, längst verdiente Auszeichnung von Seiten Ihrer Majestät der Königin von England geworden ist, deren dort ein Naturforscher überhaupt nur theilhaftig werden kann, indem er zum Commandeur des St. Michel- und Georgs-Ordens erhoben worden ist. — Müllers Verdienste um die Flora Neuhollands, um Einführung, Beschreibung und Verbreitung der für Neuholland geeigneten Nutzpflanzen und den botanischen Garten und dessen hohen wissenschaftlichen und praktischen Werth, um Verbreitung der wichtigsten und interessantesten Pflanzen Neuhollands nach anderen Erdtheilen sagt die Gartenflora sehr richtig, sind ja allgemein bekannt und anerkannt, aber einem Manne, der sich in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung um sein Land so hohe Verdienste erworben hat, dem die höchste Anerkennung geworden ist, ihm sollte auch nicht blos in wissenschaftlicher, — sondern auch in praktischer, in das Leben tief eingreifender Beziehung die Möglichkeit zurückgegeben werden, auch hier durch sein umfassendes Wissen seinem Lande nützlich sein zu können. —

*) Pinus mandschurica ist von Regel beschrieben (in mém. de l'acad. de Pétersb. sér. IV., während sie Pallas P. Cembra pumila genannt hat. In den Baumschulen, so z. B. in der von Herren P. Smith & Co. geht dieser Baum unter dem Namen Pinus Cembra L. sibirica. — E. O—o.)

Druck von Fr. Jacob in Düben.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

Gott mein Trost.

[E]vangelisches Gebetbuch für die Sonn=, Fest= und Wochentage, für Beichte und Communion, für [b]esondere Lebensverhältnisse und Kranke, von **E. Stiller** (Pfarrer und Senior). Eine Sammlung [e]vangelischer Kerngebete, mit einem Stahlstich. Geh. M. 1, 50 Pf., dasselbe reich gebunden und mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Der bekannte Verfasser der Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche, [d]ie schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreitet sind, liefert hier für Haus und Familie, für [J]ünglinge und Jungfrauen einen Wegweiser und treuen Begleiter, der ihnen auf allen Wegen Stütze und Trost sein wird, denn so wie diese Gebete aus warmen frommen Herzen kommen, werden [si]e auch in allen Verhältnissen zum Herzen sprechen.

Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. 16. 23 Bogen. Geh. M. 1, 50 Pf., gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hülfe. Das Büchlein ist so kleinen Umfanges, daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann und es wird [s]icher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

Jehovablumen.

Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. 12. $24^1/_4$ Bogen. Geh. M. 2, 70 Pf., gebd. M. 3, 30 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta** 2c., welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die [z]ahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

Kelch und Blüthe

auf **Golgatha's Höhen. Ein Beicht= und Communionbuch** zur Vor= und Nachbereitung für den Tisch des Herrn. 22 Bogen. Miniatur=Ausgabe. Geh. M. 1, 50 Pf., elegant gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Dieses niedliche Buch wird die wahre Andacht bei Jünglingen und Jungfrauen, Männern und Frauen, mehr befördern als manche große Werke, die mit großer Weitschweifigkeit viel weniger in die Stimmung zu versetzen wissen, die für die ernste, heilsame Feier des heiligen Abendmahls doch allein von dauerndem Segen ist. **Ahlfeld, Dräseke, Georgi, Glatz, Harms, Hiller, Langbecker, Lavater, Massillon, Mohr, Novalis, Reinhard, Rosenmüller, Schenkendorf, Schmolk, Scriver, Spitta, Steiger, Stöckhardt, Weisse, Wildenhahn, Zille, Zschokke** und viele andere bedeutende christliche Schriftsteller sind hierin vertreten mit den vorzüglichsten Aufsätzen, welche viel zur wahren Andacht und Gottesfurcht beitragen werden.

Paleario, A., Das wiedergefundene goldene Büchlein: **Von der Wohlthat Christi.**

Aus dem Italienischen übersetzt von Pfarrer E. Stiller. 2. Aufl. Geh. 50 Pf. — Eleg. gebd. mit Goldschnitt M. 1, 50 Pf. — Do. sehr reich vergoldet M. 1, 80 Pf.

Ein Geistlicher sagt hierüber: „**Ich kenne außer der heiligen Schrift und Kempis „Nachfolge Christi kein Buch von größerem Werthe**; Schöneres und Werthvolleres kann „kein Freund dem Freunde, kein Vater dem Sohne, kein Lehrer dem Schüler, kein „Bräutigam der Braut reichen. Wo diese Schrift und die in derselben enthaltene Wahrheit „Eingang findet, da wird Gott mit reichem Segen einkehren."

Sonntagsfeier. Eine Sammlung von Predigten über die epistolischen Pericopen auf alle Sonn= und Festtage des christlichen Kirchenjahres, zur häuslichen Erbauung von: Prof. Dr. Auberlen in Basel, Pf. Caspari in München, Prof. Dr. Delitzsch in Erlangen, Dec. Dr. Dittmar in Bayreuth, Abt Dr. Ehrenfeuchter in Göttingen, Kirchenrath Dr. Fabri in Würzburg, Amtsdecan Gerock in Stuttgart, Pf. Hahn, Dr. theol. in Haslach, Superint. Dr. Hildebrand in Göttingen, aus W. Hofackers Nachlaß, Prälat Dr. Kapff in Stuttgart, Prof. Dr. Köstlin in Göttingen, Oberhofprediger Dr. Krummacher in Potsdam, Prof. Dr. v. Palmer in Tübingen, Pf. Dr. Puchta in Augsburg, Prof. Dr. Rudelbach in Slagelse, Ministerialrath Dr. Rust in München, Superint. Dr. Stier in Eisleben, Pf. Stiller in Harburg, Diac. Teichmann in Stuttgart und anderen bedeutenden Kanzelrednern. Herausgegeben von Pf. J. Rabus. 2 Bde. Gr. 8. Geh. M. 5, 60 Pf.

---

ray Herbarium
arvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Zweites Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Mit 7 Abbildungen.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg erscheint auch für 1880:

Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

36. Jahrgang. 1880. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen, gr. 8. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die praktischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg und Stockholm zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß viele andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernden Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen, und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für Gärtner und Gartenfreunde, Botaniker und Gutsbesitzer von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung dieser Zeitschrift sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.

Frühbeet-Fenster

werden gut und billig geliefert von

Paul Scheunert, Glaser

in **Borsdorf** bei Leipzig.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** ist **abermals in neuer (jetzt der 22sten) Auflage** erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben oder direct vom Verleger zu beziehen:

Stiller, E., Grundzüge der Geschichte und der Unterscheidungslehren der evangelisch-protestantischen und römisch-katholischen Kirche. 22. Auflage. (8. Stereotypauflage). 16. Geh. Preis 10 Pf. Im Partiepreise kosten 50 Exempl. 3 M.

Die Verschiedenheit beider Confessionen ist wohl noch niemals so deutlich, so treffend **aus der heiligen Schrift bewiesen** und doch so ruhig dargelegt worden, wie in diesem kleinen, schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreiteten Buche, welches außerdem auch noch in's Französische, in's Italienische und zweimal in's Englische übersetzt wurde, was wohl hinreichend die Wichtigkeit und den hohen Werth desselben bezeichnet. — Häufig wurden von Freunden des echten Christenthums 50—100 Exemplare zu M. 3 — und M 6 — gekauft und dann gratis vertheilt. — „**Mit der heiligen Schrift,**" sagte 1530 Dr. Eck zu Augsburg, ein großer Feind der Evangelischen, „**ist die Confession der Evangelischen nicht zu widerlegen,**" — und der katholische Herzog von Bayern sprach hierauf: „**so sitzen die Lutherischen in der Schrift und wir draußen!**"

Das Literaturblatt zur Kirchenzeitung 1857, No. 1, sagt: „Möge das Schriftchen auch ferner „unter Jung und Alt fleißig verbreitet werden und in Segen Frucht schaffen für das Evangelium „und die evangelische Kirche! Auch in rein evangel. Gegenden wird es zur Stärkung und Läuterung „des Glaubens mit bestem Erfolge gebraucht werden können und die Liebe zu unserer theuren Kirche, „wie zum Worte Gottes, erwecken und vermehren helfen, nach der alten Erfahrung: Je mehr Erkenntniß, um so mehr Liebe!"

Diesen Unterscheidungslehren schließt sich eng an und gehört gleichsam dazu:

Die Augsburgische Confession, für den Schulgebrauch. Herausgegeben von **Dr. J. C. Kröger.** 16. Geh. Preis 20 Pf. 50 Exemplare kosten M. 6 —.

Es gilt auch von dieser Schrift Alles, was eine Kritik in den literarischen und kritischen Blättern 1853, No. 12, von Stiller's Unterscheidungslehren sagte: „Es ist ein verdienstliches Werk,

Der Obstbau an den öffentlichen Straßen der Provinz Hannover.

(Eine Mittheilung nach amtlichen Quellen.)

An den öffentlichen Straßen der Provinz Hannover wird bekanntlich dem Obstbau schon seit längerer Zeit eine große und neuerdings noch steigende Aufmerksamkeit zugewandt. Daß diese Anstrengungen von Erfolg begleitet sind, beweisen die von Zeit zu Zeit veröffentlichten Belege über die bedeutenden Erträge einzelner Chausseestrecken.

Dieser allgemein bekannten Thatsache ist es zuzuschreiben, daß als man neuerdings im Canton Thurgau (Schweiz) der Frage wegen Bepflanzung der dortigen öffentlichen Wege mit Obstbäumen näher trat, der Statthalter Rüdin in Pfyn, der dort an der Spitze der Agitation steht, sich wegen Erlangung bezüglicher Nachrichten aus der Provinz Hannover an den Unterzeichneten wandte. Herr Rüdin hatte, um aufgeworfenen Zweifeln entgegentreten zu können, eine Reihe einzelner Fragen aufgestellt. Zur Erlangung authentischer Auskunft wandte sich der Unterzeichnete im Interesse der Sache an den ihm befreundeten Herrn Ernst Boysen, Bauführer im Landesdirectorium zu Hannover, welcher die nachstehende Antwort zu ertheilen die Güte hatte. Da die Fragen des Herrn Rüdin von allgemeiner Bedeutung sind, und da die Antwort des Herrn Boysen zugleich einen Ueberblick über die Entstehung und die augenblicklichen Verhältnisse der Obstbaumpflanzungen an den öffentlichen Straßen der Provinz giebt, so scheint mir die Veröffentlichung jener Fragen und Antworten für weitere Kreise von Interesse zu sein.

Frage 1: Sind die Obstbaumpflanzungen an den Landstraßen der ganzen Provinz oder nur theilweise eingeführt und gesetzlich geordnet.?

Antwort: Obstbaumpflanzungen befinden sich an allen von der Provinz zu unterhaltenden ehemaligen Staatsstraßen, soweit die Boden- und Klima-Verhältnisse für deren Gedeihen geeignet sind. Die Landstraßen, d. h. die von den einzelnen Wegeverbänden zu unterhaltenden Straßen, so wie Gemeinde-Wege sind zum großen Theile ebenfalls mit Obstbäumen versehen. Wo solche zur Zeit noch fehlen, wird für Ergänzung nach und nach Sorge getragen. — Gesetzliche Bestimmungen für die Bepflanzung der öffentlichen Wege im allgemeinen bestehen nicht; wohl aber ist für den Bezirk einzelner Verwaltungsbehörden (z. B. Landdrostei Lüneburg) eine Verfügung erlassen, wonach jede Gemeinde zur Bepflanzung der in ihrem Bezirke vorhandenen Wege herangezogen wird.

Frage 2: Befinden sich die Anpflanzungen auf dem Straßenkörper (an den Rändern) oder in angemessener Distanz von demselben? Wird in ersterem Falle eine Minimalbreite der Straße verlangt und welche? Im letzteren Falle, wie viel darf oder muß der Abstand von der Straße betragen?

Antwort: Die Bäume stehen nicht unmittelbar am Rande der Straße, sondern wenigstens 0,3 Meter nach innen von der Planums-Kante entfernt. Die geringste Straßenbreite beträgt etwa 8 Meter, und es ist noch bei dieser Breite eine beiderseitige Bepflanzung möglich. Namentlich

für die schmalen Straßen empfiehlt sich aber die Verwendung der im allgemeinen für Straßen geeigneten Obstsorten mit ausstrebendem Wuchs. Bäume, welche stark in die Breite gehen oder gar herabhängende Zweige bekommen, sind möglichst auszuschließen.

Frage 3: Wie groß ist die Längedistanz von einem Baume zum andern? Sind die Bäume einander gegenüber oder im Verbande gesetzt?

Antwort: Die Längenentfernung der Bäume beträgt zweckmäßig 10 Meter. Auf schmalen Straßen sind die Bäume im Verbande zu pflanzen, während sie bei einer größeren Straßenbreite auch einander gegenüber gestellt werden können.

Frage 4: Wird die Anpflanzung vom Staate oder von den Anliegern besorgt, ebenso die Bäume unterhalten? Sind im ersteren Falle hierfür besondere Wärter bestimmt, oder besorgen dies die Straßenknechte?

Antwort: Bei Anlage der ehemaligen Staatsstraßen wurde den anliegenden Gemeinden das Recht eingeräumt. die in ihrem Bezirk liegenden Strecken dieser Straßen mit Bäumen zu bepflanzen. Da nur wenige Gemeinden von diesem Rechte Gebrauch machten, so wurde später die Bepflanzung auf Kosten des Staates vorgenommen. Die einzelnen noch jetzt an den Staatsstraßen vorhandenen Privatpflanzungen der Gemeinden werden allmählich in den Besitz der Chaussee-Verwaltung übergeführt. Die an den Landstraßen und Gemeindewegen befindlichen Baumpflanzungen gehören den Wegeverbänden oder den betreffenden Gemeinden. Die Unterhaltung der Bäume wird von den Chaussee-Wärtern besorgt. In jedem Inspectionsbezirk werden in der Regel einige Wärter, welche besonderes Geschick dazu haben, in der Pflege der Bäume, namentlich im Baumschnitt ausgebildet und mit der Behandlung aller im Bereich der Inspection befindlichen Baumpflanzungen beauftragt.

Frage 5: Gehört der Ertrag an Obst, abgehenden Bäumen u. s. w. ganz dem Staate an oder theilt sich derselbe mit den Anliegern darin? wenn ja, in welchem Verhältniß?

Antwort: Der Ertrag der Ostpflanzung an den Chausseen fließt, seitdem die Unterhaltung derselben der Provinz übertragen ist, in die Provinzialkasse. Ausgeschlossen dabei ist natürlich die aus den oben erwähnten Privatpflanzungen erwachsende Einnahme.

Frage 6: Sind die dortigen Anpflanzungen als vortheilhaft erkannt, oder schließen dieselben auch Nachtheile (in Bezug auf Verkehr, Straßen-Unterhalt u. s. w.) in sich? wenn ja, welche?

Antwort: Die Obstpflanzungen führen keine Nachtheile für die Straßen mit sich, haben aber den Vortheil, daß durch sie bei Schneewetter die Richtung derselben stets ohne besondere Kosten bezeichnet wird, und geben der Straße ein freundliches Ansehen. Für die anliegenden Grundstücke können nur durch solche Bäume Nachtheile erwachsen, welche starken Schatten geben, oder deren abfallendes Laub für den Boden schädlich ist (Wallnußbäume). Darüber daß die Wurzeln der Obstbäume dem Acker Schaden zufügen, ist hier niemals Klage geführt. Letzteres ist dagegen bei einzelnen Waldbäumen (Eschen, Pappeln) in mehr oder weniger hohem Maße der Fall.

Frage 7: Wieviel beträgt die Straßenlänge der in der Provinz belegenen Straßen (Inspectionsbezirk Hildesheim), auf welchen nach Zeitungsnachrichten (12 Chaussee-Strecken) im Jahre 1879 etwa 30,000 Mark Ertrag erzielt wurde, und ist dieser Ertrag wirklich richtig angegeben?

Antwort: Die Länge der im Inspectionsbezirk Hildesheim belegenen Chausseen, welche fast ganz mit Obstbäumen, nur zu einem kleinen Theile mit Waldbäumen bepflanzt sind, beträgt 216 000 m. Auf diesen Straßen wurde für Obst ein Ertrag von 42 000 Mark im Jahre 1877, von 29 000 Mark im Jahre 1878, von 25 000 Mark im 1879 erzielt. Die Anzahl der Obstbäume in diesem Bezirk ist etwa 30 500. Davon besteht etwa der dritte Theil aus jungen Bäumen, welche einer sorgfältigen Pflege bedürfen und nennenswerthen Ertrag noch nicht liefern. Im Bezirk der Inspection Hannover betrug die Einnahme von nahezu 25 000 Bäumen in den letzten drei Jahren 33 000, 10 000 und 18 000 Mark. Die Inspection Göttingen zählt etwa 37 000 Bäume und hatte eine Einnahme von 25 000, 19 000 und 17 000 Mark.

Zu bemerken ist, daß unter den älteren Pflanzungen sehr viele geringere Sorten sich befinden, welche bei den öffentlichen Verkäufern wenig Nachfrage finden. Die Erfahrung hat gelehrt, daß für eine größere Strecke ein bedeutend höherer Preis erzielt wird, wenn in derselben auch nur einige mehr begehrte Bäume unter den sonst weniger guten Sorten vorhanden sind. Bei etwaigen Vervollständigungen abgängiger Baumpflanzungen wird in neuerer Zeit auf Verwendung möglichst guter Sorten gesehen, und es werden nur solche in den von der Chaussee-Verwaltung eingerichteten und unterhaltenen Baumschulen gezogen. Ganz besonders geeignet für die Straßen hiesiger Provinz ist sowohl wegen des eleganten und aufstrebenden Wuchses, als auch hinsichtlich ihrer Güte die Gold-Parmaine.

Was die Unkosten betrifft, so ist bei einer größeren Baumpflanzung die Unterhaltung auf je 10 Pf. für den Baum anzuschlagen. Die Kosten, welche ein einzelner Baum in den ersten 14—16 Jahren, also bis zum Beginn der eigentlichen Tragfähigkeit, beansprucht, setzen sich in folgender Weise zusammen:

für Ausheben der Baumgrube, sowie für Beschaffung guten Bodens	— M.	60 Pf.
für einen nicht unter 2 Meter hohen Baum . .	1 „	25 „
für eine 3,5 Meter hohe Baumstange	— „	30 „
für Bestangen, Pflanzen, Anbinden, Beschneiden, Einfriedigen mit Dornen	— „	10 „
für Beschneiden, Anbinden und Ergänzung abgestorbener und beschädigter Bäume während eines Zeitraums von 16 Jahren, im Jahr durchschnittlich 20 Pf., ...	3 „	20 „
zusammen	5 M.	45 Pf.

Einzelne Bäume pflegen schon vor Ablauf des oben angegebenen Zeitraums Früchte zu liefern. Im allgemeinen ist aber der Ertrag einer Pflanzung erst nach 15 Jahren so bedeutend, daß ein öffentlicher Verkauf desselben sich rechtfertigt. Die ganze Dauer eines Obstbaumes hat sich

auf den hiesigen Straßen zu etwa 40 Jahren herausgestellt, sodaß also die wirkliche Ertragsfähigkeit auf 25 Jahre zu rechnen ist.

Frage 8: Wie hoch stellen sich die betreffenden Brutto-Einnahmen in den letzten Jahren aus der ganzen Provinz, und wie hoch die der Einnahme gegenüberstehenden Unkosten?

Antwort: Die Gesammteinnahme auf sämmtlichen ehemaligen Staats- jetzt Provinzial-Chausseen betrug im Jahre 1876 etwa 73 400 M., im Jahre 1877 etwa 117 600 M. und 1878 etwa 70 600 M. Für das Jahr 1879 hat eine genaue Zusammenstellung noch nicht beschafft werden können. Die oben speciell erwähnten Inspectionen sind diejenigen, welche fast durchweg oder doch zum größten Theil mit Obstbäumen bepflanzte Straßen haben. In den übrigen Bezirken befinden sich vorwiegend, in einzelnen derselben ausschließlich Straßenpflanzungen von Waldbäumen verschiedener Art. Die in der ganzen Provinz durch Unterhaltung und Ergänzung der Obstpflanzungen entstehenden Ausgaben sind nicht genau anzugeben. Im allgemeinen darf der oben angegebene Satz als zutreffend bezeichnet werden. Besonders zu veranschlagen sind aber außerdem noch die durch die erforderliche Bewachung der Bäume zur Zeit der Reife bis zum Verkauf des Obstes und die durch solchen Verkauf entstehenden geringen Unkosten. Das Abnehmen der Früchte ist nicht zu berechnen, da es durch die Käufer geschieht. Die Dauer der Bewachung ist nach hiesigen Erfahrungen zu 3—4 Wochen anzunehmen. Um die Kosten derselben möglichst zu verringern, wird in der Regel die Einrichtung getroffen, daß die ständigen Chaussee-Arbeiter während der Zeit mit den gewöhnlichen Unterhaltungsarbeiten (Steinschlagen) an den Strecken beschäftigt werden, auf denen eine Bewachung besonders nothwendig erscheint. Nachts ist für 1 km Länge ein Wächter anzunehmen. Zur Verminderung der Bewachungskosten dient, daß größere Strecken mit solchen Sorten bepflanzt werden, welche gleichzeitig zur Reife gelangen.

Landwirthschaftsschule in Hildesheim. E. Michelsen, Director.

Neueste Rosen für 1880.

Nachbenannte neue Rosen kommen in diesem Jahre nach den Verzeichnissen der verschiedenen französischen Rosenzüchter in den Handel.

Von Antoine Levet.

Rosa hybrida remontante Madame Ducher. Kräftiger Wuchs, Zweige gradestehend, stark, wenig Dornen; Blätter schön dunkelgrün, Blume sehr groß, voll, gut geformt, schön kirschroth, die Ränder der Petalen dunkelpurpurroth, von der Mitte aus weißlinirt, reich blühend.

R. Thea Mademoiselle Mathilde Lenaerts. Sehr kräftig, Blätter groß, dunkelgrün; Blume mittelgroß, auch groß, gefüllt, gut geformt; schön lichtrosa, stark weiß gerandet, eine Rose von großem Effekt. Eine neue Farbe in Art der Gloire de Dijon.

R. Thea Madame Barthélemy Levet. Sehr kräftiger Wuchs; Blätter glänzend grün; Blumen mittelgroß, auch groß, gefüllt, schön ge-

formt, Petalen abgerundet; Farbe schön canariengelb; stark blühend, sehr schön!

R. hybrida Souvenir de Monsieur Faivre. Sehr kräftig; Zweige stark und steif; schöne große Blätter; Blumen sehr groß, gefüllt, gut geformt. Farbe ein schönes Mohnroth. Sehr schön.

Von T. Schwartz, Guillot sen. Nachfolger.

R. hybr. Noisette Mad. Alfred Carrière. Wuchs sehr kräftig, eignet sich zur Bekleidung von Mauern; Blätter schön; Blumen weißlich fleischfarben, nach der Basis zu lachsfarben.

R. hybr. rem. Mad. Oswald de Kerchhove. Kräftiger Wuchs; Blumen mittelgroß, gefüllt, ausgezeichnete Form; Petalen wellig, dachziegelförmig liegend, dunkelrosalachsroth, weiß schattirend, sehr duftend. Eine neue Färbung unter den perpetuellen Rosen.

R. bengal. Jules Jurgensen. Sehr kräftig und sich ausbreitend; Blätter olivengrün, groß, gut geformt; Blume duftend hellmagentarosa, Centrum carmin-violett, die Rückseite der Petalen blaßrosa.

Fontaine.

R. hybr. rem. Melle Marguerite Manain. Kräftig; Zweige steif, wenig dornig; Blätter schön dunkelgrün. Blumen becherförmig, groß, gefüllt, gut geformt, schön kirschroth, die großen Petalen entfalten sich leicht. Eine sehr gern blühende Rose ersten Ranges.

R. hybr. rem. Ville de Clamart. Wuchs kräftig, schöne dunkelgrüne Blätter; Blume groß, voll, becherförmig, schön carminrosa; Petalen groß, sich gut entfaltend.

R. hybr. rem. Souvenir d'Aline Fontaine. Sehr kräftig, Zweige gerade, Dornen scharf; Blätter schön hellgrün; Blume groß, sehr gefüllt, schön klar lachsroth auf der Innenseite, auf der Rückseite carmin-purpurfarben. Die schön geformte Blume öffnet sich leicht. Eine sehr schöne Rose.

Soupert und Notting.

R. hybr. rem. Comte de Florimond de Bergeyck. Sehr kräftige Rose; Blume groß und gefüllt, Centifolienform, ziegelroth, orangeroth schattirt, sehr hübsch, von gutem Effekt.

R. hybr. rem. Florent Pauwels. Sehr kräftiger Wuchs, schöne große Blätter, Blume sehr groß, gefüllt, Petalen groß, gut geformt, zart lilarosa an dem Rande, das Centrum carminroth schattirt.

R. hybr. rem. Madame de Loeben Sels. Große Blume, sehr gefüllt, flach, wie R. Souvenir de la Malmaison; silberweiß, lachsroth schattirt, die Rückseite der Petalen carminfarben; sehr reich blühend; eine ganz neue Färbung unter den Hybridremontant-Rosen.

Lacharme.

R. hybr. rem. Julius Finger. Eine kräftig wachsende Rose. Die Blumen sind groß und gefüllt, vollkommene Form, rein weiß mit rosa Centrum, bei den späteren Blumen herrscht das Rosa vor. Vervollkommnung der Rose Captain Christy.

R. hybr. rem. Mlle. Catharine Soupert. Eine kräftig wachsende Rose, Blumen groß, vollkommene Form, weiß berandet, rosa schattirt.

J. B. Guillot Sohn.

R. Thea Mad. Angèle Jacquier. Kräftiger Wuchs; Blumen groß, gefüllt, von guter Form und hübschem Aussehen, geadert; Farbe rosa, im Centrum tief kupferfarben, die das Centrum umgebenden Petalen groß und weiß, zuweilen rosa schattirend; Geruch sehr angenehm. Eine sehr schöne Rose.

R. Th. hybrida Pierre Guillot. Kräftiger Wuchs, Blumen sehr groß oder groß, gefüllt, gut geformt, von schönem Aussehen, auffallend brillant roth, Petalen weiß gestreift; sehr dankbar blühende Rose.

J. M. Gonod.

R. hybr. rem. Julia Dymonier. Pflanze von kräftigem Wuchs mit aufrechtstehenden Zweigen; Blumen groß, gefüllt und gut geformt, von zarter rosa Farbe, zuweilen mehr fleischfarben in hellrosa verlaufend.

R. hybr. rem. Mlle. Suzanne Bouyer. Sehr kräftiger Wuchs, Zweige aufrecht stehend, fest, fast dornenlos; Blätter dunkelgrün, deren Stengel fest; Blumen groß, gefüllt, sehr gut geformt, lichtcarminroth.

Moreau-Robert.

R. hybr. rem. Calliope. Von sehr kräftigem Wuchse; Blumen groß, gefüllt, schön satinrosa, Centrum dunkler. Sehr frei blühend.

R. hybr. rem. Georges Vibert. Kräftige, sehr große, sich gut öffnende Rose von zarter rosa Farbe, im Centrum carminroth. Blätter schön grün, extra.

R. hybr. rem. Touville. Sehr kräftig, sehr große, sehr gefüllte Blume von carminrother Farbe, dunkelpurpur und violett schattirt, sehr frei blühend; extra schön.

R. beng. Perle d'Angers. Von sehr kräftigem Wuchs; Blume groß, sehr gefüllt und sich vollkommen öffnend, sehr zart rosa-fleischfarben, sonst weiß; sehr dankbar blühend, Blumen in Büscheln.

Pernet Sohn der ältere.

R. hybr. rem. Ferdinand Chaffolte. Kräftiger steifer Habitus, Zweige aufrecht, Blätter schön dunkelgrün; Blume groß, fast gefüllt, becherförmig, gut geformt, schön brillant roth. Die beiden äußeren Reihen Petalen schön violett schattirt. Blumen meist einzeln, wie bei der Rose Baron Alfred de Rothschild. Diese Rose läßt nichts zu wünschen übrig.

R. hybr. rem. Ambrogiae Maggi. Kräftiger, steifer Wuchs, schöne grüne Blätter. Blumen sehr groß, fast gefüllt, rund, von lichtrosa Farbe. Sämling von John Hopper.

Wittwe Rambaux und Dubreuil Gendre.

Rosa polyantha remont. Ein ganz neuer Typus unter den kultivirten Rosen. Blumen in großen Corymben von 40—60 Stück beisammen. Petalen in jeder Blume zahlreich, sehr gefüllt. Die Blumen verbreiten einen eigenthümlichen Geruch, ähnlich wie Rosen und Lilien.

Diese Rose wird allgemeine Sensation erregen. Zu dem japanesischen Typus, der Rosa polyantha, besitzt diese noch die Eigenschaft, daß sie gefüllt ist und während des ganzen Jahres ununterbrochen blüht. Die Blätter sind schön grün, der Habitus der Pflanze gut.

R. hybr. rem. Jeanne Chevalier. Kräftiger Wuchs, wenige Dornen, Blätter glänzend grün. Blumen von fünf und mehr an der Spitze der Zweige, Knospen oval; Petalen groß, schön roth, blasser auf der Rückseite. Bis Spätherbst blühend!

R. Thea Marie Rambaux. Kräftiger Wuchs, Zweige gebogen mit geraden scharfen Dornen. Vor dem Oeffnen ist die Blumenknospe oval; Blume mittelgroß, Petalen oval, hellstrohgelb an den Spitzen und schön canariengelb. Sehr dankbar und lange blühend.

Madame Ducher Wittwe.

R. Thea Jules Finger. Sehr kräftiger Wuchs, starkes Holz, wenig rothe zurückgekrümmte Dornen, Blätter groß, dunkelgrün; Blumen sehr groß, gefüllt, gut geformt, Petalen groß, besonders die äußeren, die nach dem Centrum kleiner; schön hellroth, silberartig schattirt. Die Rückseite der Petalen dunkler, dankbar blühend.

R. Thea hybrida Jean Lorthois. Kräftiger Wuchs, Blätter schön dunkelgrün. Eine große, gefüllte, sehr gut geformte rosafarbene Rose, dunkler im Centrum ins Lila spielend. Die Rückseite der Petalen weißlich. Sehr gut.

R. Nois. Mad. Louis Henry. Blume mittelgroß, auch groß, gefüllt, gut gebaut, weiß mit gelbem Anflug im Centrum, gut remontirend. Sehr schöne Sorte.

Eugène Verdier.

R. hybr. rem. Antoine Quiboa. Eine kräftig wachsende Rose, in Art der Abel Carrière Prince Camille de Rohan 2c. Das Holz besetzt mit zahlreichen ungleichen, zurückgebogenen Dornen; die Rinde der Zweige röthlich grün, Blätter tief gezähnt; die Blumen groß, gefüllt, gut geformt, sammtigbraunpurpur, rein kastanienbraun.

R. hybr. rem. Comtesse de Ludre. Sehr große Blume aus großen, gut geformten Petalen bestehend, von sehr lebhafter carminrother Farbe und von angenehmen Geruch. Die Blüthenknospen lang und sehr hübsch.

R. hybr. rem. Edouard André. Eine sehr kräftige Rose in Art der Mad. Verdier; Blume groß, gut geformt, von schönem Johannisbeerroth.

R. hybr. rem. Mad. Jolibois. Kräftiger Wuchs; die gefüllte Blume mittelgroß, die Petalen sich wie bei einer Camelienblume dachziegelartig deckend, von carminrother Farbe mit silberweißem Saum stark markirt.

R. hybr. rem. Melle. Suzunne Rodocanachi. Kräftiger Wuchs 2c., große, gefüllte, gut geformte Blume von kirschrother Farbe, sehr anziehend.

R. hybr. rem. Roseriste Harms. Kräftiger Wuchs 2c. Nach Art der R. Mad. Victor Verdier. Eine bewunderungswürdige große gefüllte Blume von sammtig scharlachrother Farbe.

R. hybr. rem. l'Ami Pancher. Kräftig 2c. Nach Art der R. Triomph de l'Exposition; Blume mittelgroß, sehr gefüllt, sehr auffällig, mohnroth, feurig purpur schattirt.

R. hybr. rem. Theodore Bullair. Sehr kräftig ꝛc. Die Blättchen tief gesägt; Blume gefüllt, gut gebaut, carminpurpurfarben, scharlach schattirt.

Leveque und Sohn.

R. hybr. rem. Abraham Zimmermann. Eine sehr kräftige, große regelmäßig gebaute gefüllte Blume von lebhafter rothschattirter Mohnfarbe und purpur.

R. hybr. rem. Amédée Philibert. Sehr kräftig; große, gefüllte, schön geformte runde Blume, von dunkelvioletter, schwärzlich purpurschattirter Färbung.

R. hybr. rem. Léon Duval. Kräftiger Wuchs, Blume groß, sammtig, schwärzlich-purpurfarben, brauncarminroth schattirt.

R. hybr. rem. Elisa Tasson. Leuchtend hellkirschrothe, sehr große, gefüllte, gut geformte runde Blume. Sehr kräftig.

R. hybr. rem. Comte Horace de Choiseul. Vermillonfarben, sammtig scharlach schattirt. Große gut gebaute Blume.

Margottin sen.

R. hybr. rem. Henriette Petit. Eine schöne große dunkel amaranthrothe Rose, sehr kräftig, in Art der Beauty of Waltham, aber noch kräftiger.

R. hybr. rem. Gloire de Bourg la Reine. Brillant scharlachroth, groß, gefüllt, sehr kräftig. Die bis jetzt bekannte brillanteste Farbe. Erhielt 1878 den ersten Preis.

Margottin jun.

R. hybr. rem. Comte de Mortemart. Schönes hellrosa, sehr groß, nach Art der R. centifolia, runde muschelförmige Blume, sehr kräftig. In jeder Weise distinkt.

R. hybr. rem. Mons. Alfred Dumesnil. Herrliche carminrosa, violett schattirte, große, gefüllte, gutgeformte, becherförmige Rose.

Vigneron.

R. hybr. rem. Eugène Delaire. Sammtig, feurigroth schattirt, gefüllt. Kräftiger Wuchs, extra.

R. hybr. rem. M. Gerberon. Hellscharlachfarben, mittelgroße Blume; kräftig.

R. hybr. rem. Melle. Marguerite Chatelan. Schöne große, gefüllte rosa Rose. Sehr kräftig.

Liebaud.

R. hybr. rem. Ennemond Boule. Sehr kräftig ꝛc. Fast dornlos; Blumen groß oder mittelgroß, gefüllt, schön brillant roth, Petalen dachziegelartig sich deckend, an den Spitzen schwärzlich gefleckt, sehr schön und gut remontirend.

R. hybr. rem. Paul Defabry. Sehr kräftig; Blume sehr groß, fast gefüllt, lichtroth; Petalen wellig, von großem Effekt, gut remontirend.

Dugai.

R. hybr. rem. Baron Taylor. Ein Sport von John Hopper, auf der sie entstanden ist, von der sie auch die Form hat; Färbung zart rosa.

Oger.

R. hybr. rem. Clemence Thierry. Sehr kräftige Rose; mittelgroße, fast gefüllte, lachsfarbene, in lila übergehende Blume, deren Petalen auf der Rückseite rosa sind.

R. hybr. rem. Jean Lelievre. Kräftiger Wuchs; Blume groß, sehr gefüllt, gut geformt; sie ist von schöner carminrother Farbe, öffnet sich leicht und duftet sehr lieblich.

R. hybr. rem. Reine des Amateurs. Von Melle. & Verdier, große, volle, runde Blume von hellrosa, lachsroth schattirter Färbung.

Gautreau.

R. hybr. rem. George Palinot. Sehr kräftig; von Tr. de l'Exposition, groß, gefüllt, lichtkirschroth.

R. hybr. rem. Melle. Jules Grévy. Kräftig; nach Mad. Elisa Vilnorin und Duhumel de Montreau, eine große, volle Rose, intensiv sammtroth.

Boytard.

R. hybr. rem. Gloire d'Orléans. Von Tr. de l'Exposition. Große volle, carminfarbene Rose, sehr lieblich.

Nabonnand.

Dieser neue Rosenzüchter hat namentlich neue Thee-Rosen in den Handel gegeben, von denen die nachbenannten die besten sein sollen.

R. Th. Reine Emma des Pays Bas. Sehr groß, gefüllt, vollkommene Form, zuweilen 14 cm im Durchmesser, goldgelb, lachsfarben schattirt mit Aurora-Reflex.

Florence Eolquhoum. Kräftig zierliches Holz; Blume groß, halbgefüllt, vollendete Form, lilaroth, netzartig geadert. Sehr dankbar blühend.

Jane Mossop. Sehr kräftig, Form der Duchess of Edinburgh

Madame La Duchesse de Vallombrosa. Sehr kräftiger Wuchs, Blume sehr groß, gefüllt, gut geformt, blüht in Büscheln. Blumen kupferfarben; eine neue Färbung unter den Theerosen. Extra, blüht sehr dankbar.

Mad. P. Perney. Sehr kräftig, dornenlos, halbgefüllt, gut geformt, Knospen rein safrangelb in kanariengelb übergehend. Ausgezeichnet in Form und Farbe als Knospe.

Mad. Susanna Schultheiss. Sehr kräftig ꝛc. Dornig, vollkommene Form, aufrechter Wuchs, Petalen der Blume groß, perfect gelb, zuweilen rosa berandet. Sehr niedliche Varietät.

Melle. Francisca Krüger. Sehr kräftig ꝛc. Sehr dankbar blühend, weiß, kupferfarben schattirt, gelb und rosa Anflug.

Souvenir de Madame Marie Gourdin. Kugelrunde Blume, zart rosa-kupferfarben, carmin geadert.

Madame Leonard Lille. Hybride von Thee und Bengal. Freiblühend; brillant feurigroth, scharlach. Sehr schön.

M. Paul Bestion; eine Bourbon-Rose, scharlach-purpurroth, von kräftigem Wuchs und dankbar blühend.

Diese vorstehend genannten Rosen wären die vorzüglichsten, die von den verschiedenen Züchtern jetzt in den Handel kommen oder eben in den Handel gegeben sind. Ob nun alle diese Rosen die guten Eigenschaften besitzen, die man von einer neuen Rose erwarten darf, muß die Erfahrung

lehren. Daß sich unter dieser großen Zahl von Sorten gewiß mehrere befinden werden, welche den gehegten Erwartungen nicht entsprechen, erleidet wohl keinen Zweifel, und es wäre von mehreren Züchtern weit richtiger gehandelt, wenn sie statt so vieler, nur 2 oder 3 neue Rosen in den Handel brächten, von denen man im Voraus weiß, daß sie wirklich verschieden und schöner als die vorhandenen Sorten sind. Wir haben eine so große Anzahl herrlicher Rosensorten, daß neue, die nicht noch schöner oder völlig verschieden sind, gar keinen Werth haben. —

H. O. Ptelea trifoliata als Ersatz für Hopfen.

Bei einer für den Departement der Marne veranstalteten landwirthschaftlichen Ausstellung hatte der Präsident des Verein, Herr Ponsard ein Bier ausgestellt, das an Klarheit, Schönheit, Wohlgeschmack und Güte dem besten Straßburger Bockbier mindestens gleich geschätzt wurde und zur Bereitung dieses ausgezeichneten Getränkes war statt Hopfen die Frucht von Ptelea trifoliata benutzt, welche Herr Ponsard von im eignen großen Park zu Omey genommen. Der Bericht darüber, den Herr Baltet, der bekannte, intelligente Besitzer von großen Baumschulen zu Troyes im Avenir republicain de l'Aube gegeben, befindet sich auch in den mir sehr lieben Genter Bulletins d'Arboriculture; da derselbe mir nun auch für die Leser meiner hochgeschätzten „Hamburgerin“ von Interesse zu sein scheint, so theile ich denselben der Hauptsache nach hier mit.

Sie bitten mich um Aufschluß über die Kultur der **Ptelea trifoliata** und die Mittel sich Pflanzen dieses Strauches zu verschaffen. Hier einige Notizen:

Die Ptelea ist eine der härtesten Pflanzen für unsern Boden und unser Klima, außerdem erfordert sie keine sorgfältige Kultur. Einmal gepflanzt genügt es sie sich selbst zu überlassen: man kann sie einen dichten Busch bilden lassen, wie ein Haselnußstrauch oder auch halbstämmig ziehen wie die Kirschen in unseren Weinbergen oder verzweigt und buschig wie die Dornen, die Sumach und die Syringen in unseren Gärten.*)

Kein Dünger, kein Schnitt, keine Leitern ......, welcher Unterschied mit dem Hopfen, der kostspieligsten industriellen Pflanzen, die zugleich einen guten, reichen Boden, starke Düngung bedarf, dann die Anschaffung, das Aufstellen und Wegnehmen der zum Halten der Hopfenranken unentbehrlichen Stangen.

Eine Ptelea-Anpflanzung könnte in jedem beliebigen Boden, ob leicht oder schwer, trocken oder naß, in der Ebene oder am Abhange, in der Sonne oder im Schatten angelegt werden. Es giebt wenige Pflanzen,

*) Die Ptelea trifoliata L. ist in den östlichen und mittleren Staaten Nordamerikas zu Hause und blüht im Juni. Sie bildet einen mehr in die Breite sich ausdehnenden Strauch von 8—10 Fuß Höhe. Die Blätter sind gedreit. Die Rinde hat einen bitteren Geschmack. Die Blüthen unbedeutend, grünlich-gelblich, Doldentrauben bildend. Nach Koch's Dendrologie sind nur 2 Arten dieser Gattung bekannt. P. trifoliata L. und P. mollis, letztere Art aus den südöstlichen Staaten Nordamerikas; diese Art ist in allen ihren Theilen kleiner als P. trifoliata und hält bei uns nur in sehr geschützten Lagen aus. E. O—o.

welche sich so viel gefallen lassen. Man müßte die Reihen 3 Meter von einander entfernt machen und gleichen Zwischenraum den einzelnen Pflanzen geben. Das Zusammenpflanzen in Gruppen würde auf die Fruchtbarkeit, der im Centrum stehenden Pflanzen nachtheilig einwirken. Den Umständen nach könnte man in geraden Linien die Reihen verdoppeln — 1 m 50 von einander entfernt die Pflanzen im Fünfverband (quinconce) setzen; ein 4 Meter breiter Weg würde die doppelten Reihen trennen.

Da die Ptelea noch niemals einer Specialkultur unterworfen ist, so ist es noch nicht festgestellt, wie sie sich zu Zwischenkulturen hält; die Zukunft wird's erst lehren. In jedem Falle handelt es sich hier nur um eine Nebeneinnahme.

Das Fruchtbringen trifft mit dem 4. oder 5. Jahre nach dem Pflanzen ein und ist so reich, daß man nach der Brauerei liefern kann. Der wie bei der Ulme mit einem runden Flügel versehene Same kommt an den Spitzen der Zweige bouquetweise. Bis jetzt wurde er nur zur Vermehrung gebraucht. Die Samenzüchter, welche sich mit der Anzucht junger Pflanzen befassen, liefern diese schon 100- und tausendweise zu sehr mäßigen Preisen. Daher ist die Selbstzucht aus Samen, der jetzt das Kilo noch 10 fr. kostet, kaum zu empfehlen.

Der aromatische Geruch der Blätter wie der holzigen und krautartigen Zweige, namentlich deren Kraut, läßt vermuthen, daß, wenn die Frucht fehlt, die übrigen Theile der Pflanze dieselbe — wie bei der schwarzen Johannisbeere — ersetzen könnten.

Wahrscheinlich in Folge dieses Geruches bleiben die Blätter von Insekten verschont.

Man sollte fast vermuthen, daß unser Strauch bisher noch unbekannte medizinische Eigenschaften besäße. Herr Ponsard, der unermüdliche Forscher, der dem Hopfen die Früchte von Ptelea trifoliata in der Fabrikation des Bieres beifügte, stellt Untersuchungen an, um auch für die Quassia- und der Chinarinde einen Ersatz zu finden. Das Alles ist jedoch noch im Zustande des Experimentirens, aber nachdem wir mit verschiedenen Collegen der Garten-, Wein- und Forstbaugesellschaft durch vergleichendes Kosten von Bieren aus Hopfen und Ptelea die Güte des Ptelea-Bieres erkannt ist, so können wir, wenn wir auch die Herstellungskosten in Rechnung bringen, constatiren, daß dieser Strauch Nordamerikas eine Zukunft hat. Seine Acclimatisation in der Champagne ist seit langer Zeit erwiesen. Er wird daselbst 3 Meter hoch und bringt reichlich Früchte.

Wie viele Pflanzen mag es nicht noch geben, die für die Ernährung des Menschen von größter Wichtigkeit sein würden, wenn man deren Eigenschaften erkannt hätte. —

Die Goldscabiose.

Scabiosa nana compacta fol. aureis.

Eine von Herrn Friedrich Spittel, Kunst- und Handelsgärtner in Arnstadt (Thüringen) gezogene goldgelbe Scabiose, die er mit dem oben genannten Namen benannt hat. Herr Spittel theilt über diese empfehlens-

werthe Neuheit, von der uns eine farbige Abbildung zur Ansicht vorliegt, folgendes mit: Die Pflanzen dieser Neuheit bilden ca. 20 cm hohe, stark verzweigte runde Büsche und sind deren Blätter vom angenehmsten Gelb, in der Art wie bei Pyrethrum Parthenium fol. aureis, zu Zeiten aber noch viel lebhafter gefärbt.

Was jedoch dieser Neuheit dem Pyrethrum gegenüber den Vorzug giebt, ist, daß nicht allein die Pflanzen schon vor der Blüthe in Verbindung mit anderen farbigen Pflanzen den angenehmsten Contrast hervorbringen, sondern sobald diese Scabiose von Ende Juli ab ihre herrlichen, in den lebhaftesten Farben geschmückten, in großer Anzahl erscheinenden Blumen hervorbrechen, so daß jede Pflanze schon an und für sich selbst, durch das gelbe Laub und die feurigen oder dunklen und schwarzpurpurrothen Blumen contrastirt. Sobald jedoch das bekannte Pyrethrum blüht, ist es unschön.

Jeder Besucher des Etablissements des Herrn Spittel im vorigen Sommer war von dieser Neuheit überrascht und erregte dieselbe allgemeine Bewunderung, die man im ersten Augenblick kaum für eine Scabiosa hält. In der That sind auch die Pflanzen von den grünblättrigen Sorten sehr abweichend, denn jede Pflanze ist von 25—30 zierlichen blätterreichen Zweigen gebildet, was bei den grünblättrigen Varietäten in dieser Weise nicht der Fall ist.

Die Scabiosa nana compacta fol. aureis eignet sich vorzüglich zur Bepflanzung von Gruppen, Beeten, zu Einfassungen von Blattpflanzengruppen und ganz besonders auch zu Teppichbeeten.

Nach der uns vorliegenden Abbildung ist diese Pflanze eine hervorragende blumistische Neuheit, zumal sie völlig constant bleibt.

1 Portion Samen davon kostet 50 Pf. —

Die Düngung der Obstbäume.

Daß die meisten Obstbäume verhungern, d. h. durch Nahrungsmittel zu Grunde gehen, ist wie Herr Garteninspector W. Lauche in „der Obstgarten" schreibt, eine bekannte Thatsache; es fehlen dem Boden die entsprechenden Nährstoffe und weder sachgemäßer Schnitt, noch günstige Lage sind im Stande, eine kräftige Vegetation und andauernde Fruchtbarkeit hervorzubringen. Zur Erlangung fortdauernder reicher Ernten ist eine rationelle Düngung von der größten Wichtigkeit; sie übt eine sicher zu constatirende Wirkung auf die Erzeugnisse von Holz, von Blättern und Früchten aus. Der Obstzüchter muß daher die wichtigsten Nährstoffe kennen, welche dem Boden durch die Ernte entzogen werden und die durch den Dünger wiederum in den Boden zurückkehren müssen. Nur bei Berücksichtigung dieser landwirthschaftlichen Grundregel kann der Obstbau bei entsprechender Sortenauswahl die relativ höchsten Erträge gewähren und den höchsten Reinertrag liefern.

Der Dünger muß den Obstbäumen — am besten in flüssiger Form — je nach dem Zweck, den man verfolgt, zu bestimmten Zeiten gegeben werden; zur Erzeugung kräftigen Holzes im Frühjahr und Sommer, zum

Ansatz der Blüthen, und zur Ablagerung der Reservestoffe im August und September. Auch die Wahl der Düngemittel ist von höchster Wichtigkeit: Seit 20 Jahren habe ich mich viel mit Düngungsversuchen beschäftigt und die letzten im Jahre 1878 in der königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam an 84 Obstbäumen mit den entsprechenden Kontrolbäumen ausgeführt. Es wurden folgende sieben Düngemittel in nachstehenden Gaben und Zusammensetzungen an je drei Hochstämmen, drei Pyramiden, drei Palmetten und drei Kordons angewendet: 1. Kuhmist 20 Kgr.; 2. Asche aus Laubholz 2 Kgr.; 3. Superphosphat 3 Kgr.; 4. schwefelsaures Kali 2 Kgr.; 5. Kuhmist und Asche, wie 1 und 2; 6. Asche und Superphosphat wie 2 und 3; 7. Superphosphat und schwefelsaures Kali wie 3 und 4.

Die Düngemittel wurden in einer entsprechenden Menge Wasser aufgelöst und die Bäume dreimal, am 1. und 20. August und am 10. September damit begossen.

Es ergab sich auch diesmal, entsprechend meinen früheren Versuchen, das Resultat, daß eine Verbindung von Kali und Phosphorsäure (Nr. 7) am günstigsten auf die Blüthenbildung wirkt. Eine Pyramide von 3,2 m Höhe und 2,3 m Durchmesser hatte über 1800 Blüthenknospen angesetzt. Am wenigsten wirkte Kuhmist; Asche etwas mehr; die Wirkungen des Superphosphats waren gleich denen der Asche; die des schwefelsauren Kalis bemerkenswerther; die von Kuhmist und Asche noch nachhaltiger, als diese Stoffe einzeln gegeben; Asche und Superphosphat wirkt ähnlich; am günstigsten schließlich waren die Erfolge von Superphosphat (20 % Phosphorsäure) und schwefelsaurem Kali (15 % Kali) Herbst, Winter und Frühjahr, die beste Zeit zum Düngen.

Ohne Kenntniß der Düngerlehre kann kein Obstzüchter rationell Obstbau betreiben; leider wird diese Wahrheit noch wenig erkannt, die Resultate der Chemie sind für den Obstbau noch nicht vorhanden, nur der Landmann weiß ihren Werth zu schätzen. —

Die Hautfarne.

(Als Nachtrag zu dem Artikel S. 385 des vorigen Jahrganges.)

Im vorigen Jahrgange (Seite 385) der Hamb. Gartenztg. brachten wir einen Artikel über die „Hautfarne“ und derer Kultur und zugleich ein Verzeichniß der Arten, welche sich, soweit es uns bekannt war, in Kultur befinden. Die reichste Sammlung in Deutschland ist wohl die, welche von Herrn Kramer in den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck-Park bei Altona kultivirt wird. Ob sich auch in England, Frankreich und Belgien reiche Sammlungen von diesen lieblichen Gewächsen befinden, war uns bisher unbekannt. —

Aus einem ähnlichen Artikel wie der unsrige über die Hautfarne des Herrn J. Chalon in Namur in der Belgique horticole (Octbr.-December 1879 p. 293) ersehen wir nun, daß dessen Sammlung eine noch viel reichhaltigere, wohl die reichhaltigste ist, welche existirt. Herr Chalon sagt auch wie wir, Sammlungen dieser Farnearten sind nicht zahlreich. Der botanische Garten in Brüssel, Herr Louis de Smet in Gent besitzen davon wohl allein

Sammlungen von einiger Bedeutung. Nicht in 8 Tagen, selbst nicht im Laufe eines Jahres ist man im Stande eine nur einigermaßen ansehnliche Sammlung dieser Pflanzen zusammenzubringen. Verkäufer derselben sind sehr selten, der einzige, bei dem sie zu erhalten sind, ist Herr Backhouse in York. Mehrere Handelsgärtner führen die Hautfarne allerdings in ihren Verzeichnissen auf, werden sie aber verlangt, so sind es nur einige wenige Species, die vorhanden sind und diese in nur sehr winzig kleinen Exemplaren. Backhouse hingegen besitzt eine ansehnliche Sammlung und man erhält starke Exemplare, wenn man dafür zahlen will.

Seit fünf Jahren befasse ich mich mit der Kultur dieser Hautfarne, schreibt Herr Chalon, und jedes Jahr lasse ich mir die neuen fehlenden Arten von Herrn Backhouse kommen, die sich ohne Gefahr für sie in Moos verpackt versenden lassen.

Was die Kultur dieser Farne anbelangt, so haben wir darüber schon in unserem früheren Artikel gesprochen und stimmt dieselbe auch mit der Kultur des Herrn Chalon so ziemlich überein.

Außer den von uns am angeführten Orte aufgeführten, sich in Kultur befindlichen Arten Hymenophyllum, Trichomanes und Todea werden von Herrn J. Chalon noch folgende kultivirt:

Hymenophyllum chiloense Hook. Chile.
— ciliatum Sw. Insel Cuba, Brasilien.
— cruentum Cav., selten. Chile.
— demissum Sw. var. nitidum. Neuseeland.
— fuciforme Sw., sehr selten. Chile.
— javanicum Spreng., selten. Auf den Gebirgen Java's.
— magellanicum Willd. südliches Chile. Insel Chiloe.
— obtusum Hook. Arn. Sandwich-Inseln.
— pectinatum Cav., sehr selten. Süd-Chile.
— rarum Br. Tasmanien.
— valvatum Hook. et Grev., selten. Ostindische Inseln.
Trichomanes angustatum Carm. Südamerika.
— auriculatum Bl., selten. Java.
— exsectum Kze., selten. Süd-Chile.
— humile Forst. Neuseeland.
— meifolium (opiifolium Prsl.) sehr selten. Java.
— olivaceum Kze., selten. Insel Trinidad und Venezuela.
— pyxidiferum L. Westindische Inseln.
— radicans Sw. var. dilatatum. Irland, Madeira 2c.
— venosum Br. Tasmanien und Neu-Seeland.
Todea hymonophylloides Rich. et Less. var. compacta.

Man wird sich vielleicht wundern, daß diese Farne-Arten, welche bis fast zur Hälfte aus den heißesten Tropenländern stammen, bei uns am besten in einer Temperatur von 4—10° R. gedeihen. Sie wachsen in ihrem Vaterlande aber hoch auf den Gebirgen, wo selten eine höhere Temperatur herrscht.

Ananas Mordilona Lind.

Eine neue Ananas-Art, die, wie die Belg. hortic. S. 302 mittheilt, im Gewächshause des Herrn Ferdinand Massange-de Louvrex auf Schloß St. Gilles bei Lüttich Frucht getragen hat. Herr Professor E. Morren theilt hierüber folgendes Nähere mit. Die Ananas Mordilona wurde von Linden im Jahre 1871 in Belgien eingeführt, der sie aus den kälteren Regionen von Columbien, wo die Pflanze unter dem Namen Mordilona bekannt ist, erhalten hat.

Die Frucht kam im Gewächshause des genannten Gartens im November v. J. zur Reife

Die Pflanze unterscheidet sich von unseren gewöhnlichen Ananas durch ihre ganz glatten, ungezähnten, 0,80—1,00 m langen und 0,06 breiten Blätter.

Die Frucht ist fast cylindrisch, von ziemlich großer Dimension (0,20 m lang und 0,10 im Durchmesser), dürfte aber wohl auch größer werden. Sie wog etwa 3 Pfund. Die Früchte sollen aber im Vaterlande häufig eine Schwere von 10 Pfd. erlangen. Die Frucht ist glatt und deren Farbe vermillonroth. Es befinden sich an derselben 8 Spiralen Beeren, jede derselben nur wenig hervortretend, dieselben sind abgerundet und an der Basis hexagonal, stachellos, glatt, vermillonroth. Das Deckblättchen liegt an jeder Beere fest an u. s. w.

Das Aroma der Frucht ist fein und angenehm. Das Fleisch ist blaßgelb, sehr saftig durch und durch, sehr zart und sehr zuckerig und einen ausgezeichneten Saft enthaltend.

Ob diese Ananasart schon anderswo in Europa Frucht erzeugt hat, ist nicht bekannt und Herr Professor Morren empfiehlt dieselbe angelegentlichst, da sie eine ganz vorzügliche Frucht ist.

Es giebt mehrere Varietäten der Ananas sativus mit stachellosen Blättern, wie z. B. A. semiserratus und lucidus, jedoch die Ananas Mordilona scheint von allen bekannten ganz verschieden zu sein, nicht nur durch ihre Blätter und ihre Frucht, sondern durch den ausgezeichnet schönen aromatischen Geschmack derselben.

Ueber das tödtliche Pfeilgift Urari.

Von **Dr. Rich. Schomburgk.**

(Schluß.)

Die Bereitung des Giftes scheint ganz ungefährlich zu sein, selbst die in Folge des Kochens des Urari entstehenden Dämpfe sind unschädlich. Nur der Umstand, daß das Kochen mehrere Tage Zeit erfordert und ohne Unterbrechung geschehen muß, ist für den Bereiter des Giftes sehr angreiferd und ermüdend und dies ist auch wohl die Ursache, daß nur ein- höchstens zweimal im Jahre das Gift bereitet wird.

Mittel gegen durch Urari erhaltene Wunden sind bis jetzt nicht bekannt, obgleich die Indianer glauben Mittel zu kennen, so wollen sie doch nicht mit Gewißheit behaupten, daß diese Mittel wirklich helfen. So soll der Saft von Zuckerrohr, vermischt mit dem Aufguß der Blätter eines Baumes

(Eperua falcata) ein Gegenmitttel sein. Dasselbe behauptet man vom Salze und in Ermangelung desselben nimmt man Urin. Durch Urari verwundete Personen sollen sehr fürchterlich zu leiden haben, besonders werden sie vom Durst gequält. Vor mehreren Jahren machte man in England Versuche, einen durch Urari vergifteten Esel wieder gesund zu machen, was auch gelang. Das Vorderblatt einer Eselin wurde durch Urari verwundet, nach zehn Minuten war der Todeskampf zu Ende. Durch einen Schnitt in die Luftröhre wurde sogleich künstlich Luft in die Lunge des Thieres eingeblasen und es zeigten sich sogleich am Thiere Lebenszeichen. Die Eselin bewegte den Kopf und nach Verlauf einiger Zeit konnte das Thier wieder auf die Beine gebracht werden und schien sich ganz wohl zu fühlen; die durch Einbringung des Giftes entstandenen Wunden heilten leicht. Alle Lebenfunktionen des Thieres waren jedoch gestört, was sich erst nach Verlauf eines Jahres legte.

Man kann das Gift in kleinen Quantitäten auch zu sich nehmen, nur darf dasselbe nicht mit etwaigen Wunden an den Lippen oder im Munde in Berührung kommen. Der Geschmack des Giftes ist bitterer als Chinin. Mein Bruder pflegte oft Urari anstatt Chinin gegen Fieber zu nehmen; die Wirkung des Giftes war ein eigenthümlicher Kopfschmerz mit Schwindel, das Fieber stellte sich jedoch nicht ein. Das Urari ist jedoch ein sehr gefährliches Mittel, selbst in nur kleinen Dosen eingenommen, wovon sich Herr Dr. Schomburgk durch eigene Experimente, die er in Berlin bei Thieren anstellte, erfahren hatte und worüber er in seinen so höchst interessanten und belehrenden Mittheilungen über das Urari-Gift berichtet. Auch an Thieren hat Dr. Schomburgk fast täglich Versuche angestellt, namentlich auch um zu erfahren, wie schnell das Gift bei verschiedenartigen Thieren tödtlich wirkt, und es hat sich herausgestellt, daß der Tod am spätesten bei dem Faulthiere eingetreten ist. Dies mag herrühren durch die besondere Bildung des Gefäßsystems dieses Thieres oder durch die so langsame Circulation des Blutes. Jedenfalles variirte bei dem Faulthiere die Wirkung des Giftes beträchtlich, auch zeigten sich keine Convulsionen wie stets bei den anderen Thieren, sobald das Gift zu wirken begann, obschon dieselben meist sehr geringe sind.

Am Schlusse seiner Abhandlung über das Urari-Gift macht Herr Dr. Schomburgk noch die Resultate der von Herrn Professor Heintze in Berlin gemachten Analyse des Giftes bekannt, wie auch den Bericht einer eingesetzten wissenschaftlichen Commission und die Resultate über die von derselben an lebenden Thieren angestellten Versuche. Alle diese Mittheilungen sind von hohem Interesse, nehmen jedoch zu viel Raum in Anspruch, um sie hier mittheilen zu können, sind aber gern bereit, Jedem sich für die Sache Interessirenden die kleine Schrift zur Einsicht zu leihen.

Der Milchsaft des Melonenbaumes, Carica Papaya.

In einer der letzten Versammlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen gab Herr Dr. U. H. Hausmann einen interessanten Ueberblick über die neuen Untersuchungen in Betreff des Milch-

saftes des sich in vielen Pflanzensammlungen vorfindenden Melonenbaumes, dem wir das folgende entnehmen: Der Melonenbaum, Carica Papaya, einheimisch in Brasilien, enthält in fast allen Theilen einen Milchsaft, welcher sich nach dem Abzapfen in zwei Theile scheidet, einen oberen flüssigen und einen unteren gallertartigen. Beide Theile sind in besonderer Weise befähigt, geronnenes Eiweiß in eine lösliche Form zu verwandeln. Dem flüssigen Theile wird diese Eigenschaft durch einen Körper ertheilt, welchen man Papaia nennt und auf folgende Weise daraus abscheidet: Man dampft den flüssigen Theil des Saftes nach dem Filtriren im Vacuum auf ein geringes Volumen ein und fällt mit Alkohol aus. Der Niederschlag wird in Wasser gelöst und abermals mit Alkohol gefällt. Der so erhaltene Niederschlag bildet im Vacuum getrocknet ein grauweißes Pulver von etwas adstringirendem Geschmacke und stellt das Papaia dar. Es enthält 10,6 pCt. Stickstoff und seine Lösungen geben mit Tannin, Bleizucker und Salpetersäure Fällungen, die durch Salpetersäure ist im Ueberschusse des Fällungsmittels löslich; 0,1 Gramm Papaia vermögen 20 Gramm Fibrin zu lösen. Es ist nicht nur in saurer Lösung, wie das Pepsin, sondern auch in neutraler und selbst alkalischer Lösung wirksam. In dieser Hinsicht ähnelt das Papaia mehr dem Tripsin, dem eiweißverdauenden Fermente der Pankreasdrüse. Zu erwähnen ist jedoch, daß das Papaia nur lösend auf die geronnenen Eiweißkörper einwirkt, sie nicht, wie die erwähnten thierischen Fermente in Peptone verwandelt. Letztere Eigenschaft besitzt dagegen der gallertartige Absatz des Papaiasaftes, in ihm ist daher entweder ein noch energischer wirkender Körper enthalten, als das Papaia ist, oder der ganze Absatz besteht aus einem solchen kräftig wirkenden Fermente, doch scheint hierüber bis jetzt nichts bekannt geworden zu sein. — (Als Bezugsquelle dieses eben so schönen wie so interessanten tropischen Baumes, der auch in den Gewächshäusern leicht Früchte ansetzt, können wir die Samen- und Pflanzenhandlung des Herrn J. C. Heinemann in Erfurt empfehlen, der davon Samen wie junge Pflanzen offerirt. E. O—o.)

Aus dem botanischen Garten in Breslau.

Die Redaction der Schles. Ztg. vom 13. Dezbr. v. J. erhielt vom Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert in Breslau mit Bezug auf die ungewöhnlich strenge Kälte, welche sich in der ersten Hälfte des Monats Dezember in höchst empfindlicher Weise bemerklich machte, eine Zuschrift, aus der genannte Redaction Folgendes hervorhebt, das wir auch unsern Lesern hier mittheilen wollen, da es für Viele nicht uninteressant sein dürfte Kenntniß zu nehmen von der außerordentlichen Aehnlichkeit des gegenwärtigen Winterverlaufes und Vegetationsverhaltens mit denen desselben Monats i. J. 1875. Im letztgenannten Jahre, zwischen dem 7. und 10. Dezember, war Breslau als der kälteste Ort Europas verzeichnet; diesmal fand gleiches am 9. Dezember statt: früh 7—8 Uhr Morgens im nödlichsten Beobachtungsorte, in Haparanda, nur —0,8°, in St. Petersburg —2°, in Berlin —17,8°, in Breslau —25,1°. Wünschen wir nur, daß die Kälte diesmal nicht so verheerend auf unsere Sträucher und Bäume wir-

ken möge, wie in jenem unheilvollen Jahre. Für die Saaten darf man keine Sorge tragen, sie sind durch die, wenn auch nicht allzuhohe, Schneedecke geschützt. Am 8. d., Mittags, war die Temperatur unmittelbar auf dem Boden — 0, am 10., Mittags, — 2 bis 3°. Die Beobachtungen der Kälte in größerer Tiefe, die ich hier seit mehreren Jahren bis zu 9 Fuß Tiefe veranlaßt, werden allmonatlich durch das statistische Bureau veröffentlicht. Sehr viele Bäume sind, wie dies stets nach einer Temperatur von — 15 bis 20° geschieht, unter großem knallähnlichen Geräusch aufgesprungen und zeigen in der Drehungslinie des Holzstammes verlaufende, oft 6 bis 10 Zoll tiefe und 1 bis 2 Zoll breite Spalten, sodaß man fast das Auseinanderfallen derselben besorgen könnte. Doch geht alles glücklich vorüber. Kaum hat die Temperatur den Nullpunkt überstiegen, schließen sich die Spalten so fest, daß man die in die frühere Oeffnung hineingebrachten Holzpflöckchen nicht herausziehen kann, ohne sie zu zerbrechen. Doch ich schließe und sende den Bericht von 1876 zu beliebigem Auszuge."

Der uns gütigst übermittelte Bericht besagt in einem hier in Betracht kommenden Eingange u. A. Nachstehendes:

In der ersten Sitzung der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft vom 20. Januar 1876 hielt Herr Geheimrath Prof. Dr. Göppert folgenden Vortrag: „Der December 1875 und die Vegetation des botanischen Gartens". Seit dem Jahre 1791 werden auf hiesiger Sternwarte regelmäßig meteorologische Beobachtungen angestellt. In dieser langen Zeit ist ein so kalter Decemberanfang ebenso wenig vorgekommen, als daß Breslau an 2 Tagen, am 7. und 10. December, als der kälteste Ort des europäischen Nordens verzeichnet werden mußte. Der erste herbstliche Frost kam im Ganzen ziemlich spät, erst den 24. October mit — 2°, infolge dessen der bei weitem größte Theil der von der Sommerflora noch übrigen einjährigen Pflanzen zugrunde ging. Laubfall begann gleichzeitig, ward jedoch erst nach — 6 bis 7° am 6. November beendigt. Vom 7. bis 21. November aber trat wieder Thauwetter ein, am 20. fiel der erste Schnee auf ungefrorenen Boden und zu wiederholten Malen so reichlich, daß er ihn Anfang December in 2 bis 2½ Fuß Höhe bedeckte, Anfang December stets Kälte, im Tagesmittel — 6 bis 8°, am 7. December Morgens — 20° auf der Sternwarte, — 22° im botanischen Garten, den 8. und 9. eine Tagestemperatur von — 5 bis 6°. Den 10. abermals Steigerung der Kälte bis zu — 18° früh auf der Sternwarte, im botanischen Garten früh 2 Uhr — 23°, welche hohe Kältegrade auch von mehreren anderen Gegenden Schlesiens (Bunzlau, Hirschberg), hie und da selbst von — 25° gemeldet wurden. Am 11. trat allmähliche Erhöhung der Temperatur ein, am 12. Mittags bei + 1—2° Thauwetter, und nach und nach bis gegen Ende des Monats wenigstens in der Ebene fast gänzliches Schwinden der Schneedecke. Dieser so äußerst selten vorkommende rasche Wechsel hoher Kältegrade mit Thauwetter forderte dringend zu Beobachtungen der außerordentlich geschädigten Vegetation auf, die hier entscheidendere und genauere Resultate erwarten ließen, als am Ende eines langen Winters, der aus einzelnen Abschnitten höherer und niederer Temperaturverhältnisse zusammengesetzt erscheint und so nur ein complicirtes Beobachtungsfeld und infolge dessen unklare wenigstens zu vergleichenden

Untersuchungen nicht geeignete Resultate darbietet. Die gesammte Vegetation, welche in dem sehr warmen August und September hinreichend Zeit hatte noch vorzuschreiten, ward durch die ungewöhnlich rauhe Witterung des October und November wieder zurückgehalten und schien somit für die winterliche Ruhe hinreichend disponirt zu sein. Freilich ist diese Ruhe nur eine scheinbare, erstreckt sich bei Frost wohl auf die oberirdischen, nicht auf die in der Tiefe befindlichen Theile, auf die Wurzeln der Bäume, welche, wie mehrjährige angestellte Beobachtungen zeigten, bei der im Boden, in Tiefen von 1, 5 und 9 Fuß noch herrschenden Wärme von + 2 bis 7° im Mittel noch Wurzeln entwickelten. Die Temperatur des Bodens betrug an den zwei kältesten Tagen am 10. December noch in 2 Fuß Tiefe + 1,80°, in 5 Fuß Tiefe 4,81, in 9 Fuß Tiefe 7,58. Die Oberfläche des Bodens war während der ganzen Dauer dieser Kälteperiode, wie schon erwähnt, mit Schnee bedeckt, der das Eindringen von Frost fast gänzlich abhielt, sodaß unsere Saaten, wie überhaupt die noch vorhandenen krautartigen Pflanzen damals nicht den geringsten Nachtheil von diesem ungewöhnlichen Witterungswechsel erfuhren. Auf vom Schnee absichtlich frei gehaltenen Stellen war im lockeren Gartenboden der Frost 15 Zoll, unter ziemlich festem Rasen 10—12 Zoll eingedrungen. Der Schutz, den die Schneedecke der Vegetation als überaus schlechter Wärmeleiter gewährt, wird immer noch viel zu wenig berücksichtigt und kann gar nicht hoch genug angeschlagen werden. Die Schneedecke wäre allen anderen gebräuchlichen Hüllmitteln, wie Einwicklung in Stroh, Heu, vorzuziehen, wenn sie sich überall in Anwendung bringen ließe. Das Eindringen der Kälte in Verpackungen dieser Art erfolgt sehr rasch; schneller Temperaturwechsel hier wird nur bei heftigen Winden von kurzer Dauer verhindert, wie viele bei den verschiedensten Kältegraden angestellte Versuche lehren. Ebenso wie der Schnee als schlechter Wärmeleiter, wirkt das ohne Noth so gefürchtete Glatteis, indem es die zartesten Theile der Zweige überzieht und so das Eindringen des Frostes abhält oder doch wenigstens mäßigt. Nur bei Stürmen schadet es, weil die Zweige in diesem Zustande leichter als sonst brechen.

Wie damals ist der strengen Kälte auch hier eine bedeutende Erhöhung der Temperatur gefolgt, sodaß am 11., Nachmittags, zeitweise eine Temperatur von — 5° und am 12. d. M. früh 8 Uhr von — 2° verzeichnet werden konnte.

Einige interessante Gärten des In- und Auslandes.

Herr Professor Dr. Ferd. Cohn hielt in der Versammlung der Section für Obst- und Gartenbau der Schles. Gesellsch. für vaterländische Kultur in Breslau am 29. October v. J. einen längeren ansprechenden Vortrag über einige interessante Gärten des In- und Auslandes, aus dem der zeitige Sekretair der Section Herr Stadtrath E. H. Müller folgendes mittheilt.

Nach einer kurzen Einleitung bemerkte Herr Professor Cohn, daß er sich dieses Jahr (1879) zunächst nach dem Tatragebirge begab; der

Landstrich „Zips", eine deutsche Enclave, sei gärtnerisch zwar eben nicht besonders interessant, seine Bewohner haben aber nach sechs Jahrhunderten deutsche Sprache und Sitten beibehalten, auch ihre Gärten behielten ganz den früheren Charakter, sind aber unseren jetzigen Gärten wenig ähnlich. Der sogenannte Park des Brauhausgartens in Poprad enthält nur die auch bei uns einheimischen Waldbäume, auch Weiden und seine Blumenpartien zeigen nur Pflanzen, welche selten mehr in unseren Gärten noch angetroffen werden.

Von der Tatra begab sich Herr Vortragender nach Pest. Unterwegs besuchte derselbe die berühmte Debschauer Eishöhle, welche, wie die Stadt Debschau selbst in parkartige Landschaft eingeschlossen und in deren Nähe die Fürstlich Coburg-Kohari'schen, mit großem Geschick angelegten Gärten gelegen sind.

Pest ist im Besitz zweier öffentlichen Anlagen, welche das Interesse des Gartenfreundes in Anspruch nehmen; es sind dies der Stadtpark, eine ältere Anlage, welche aber bei Weitem derjenigen der Margarethen-insel, eines fürstlichen Geschenkes, nachsteht. Durch Neugestaltung der Gartenanlagen, durch den Bau eines Curhauses in Verbindung mit den Bädern einer warmen Quelle und dem Badeleben gehört die Margarethen-insel zu den schönsten Schöpfungen städtischer Parks.

Von Pest reiste Herr Dr. Cohn nach Italien. Gärtnerische, charakteristische Neugestaltung zeigen die italienischen Städte durch Anlage breiter Circumvallationsstraßen, ähnlich der Wiener Ringstraße, zeichnen sich vor dieser aber durch amphitheatralische Lage und den Reiz der Fernsicht aus. Genua und Florenz bieten besonders schöne derartige Beispiele, vor allem die an letzterer Stadt mit enormem Kostenaufwande geschaffene, zuweilen in freie Plätze sich erweiternde Hügelstraße. Hier sehen wir, daß auch Italien anfängt, tropische Pflanzen zu malerischer Ausschmückung öffentlicher Anlagen zu benutzen, während der ältere, in der Arno-Niederung gelegene Park von Florenz nur mit der einheimischen Flora, Steineichen, Ulmen, umrankt von wildem Wein und Epheu berücksichtigt war.

Auch in Genua ist, im Gegensatz zu der einstmals so berühmten Villa Pallavicini in Pegli bei Genua, welche an neuen Einführungen wenig Theil genommen hat, der Garten des Hôtel de la Méditerranée reich an Palmen, Agaven, Musen, Dasylirien ꝛc. Von Interesse ist auch der Stadtpark in Mailand, der sich besonders durch seine Coniferen, namentlich Taxodien und Cedern auszeichnet, aber auch schöne Magnolien besitzt.

Nach einem kurzen Hinblick auf die botanischen Gärten Italiens, welche die ältesten auf diesem Gebiete, den später angelegten als Muster dienten, bezeichnete Herr Dr. Cohn den botanischen Garten zu Padua als berühmt durch das große Exemplar einer Chamaerops humilis, dessen Anblick Goethe die erste Anregung zur Idee der Pflanzenmetamorphose gab. Im Uebrigen tragen alle diese älteren botanischen Gärten noch mehr oder weniger den Charakter ihrer Entstehungszeit.

Im Gegensatz zu diesen Gärten kennzeichnete Herr Vortragender den neuen botanischen Garten zu Würzburg als einen wahrhaft

modernen Garten; seine Wege führen den Besucher in die geographische, die physiologische und in die systematische Abtheilung, wo in Letzterer die Pflanzen nach den natürlichen Familien derart zu Gruppen vereinigt sind, daß die höchsten Pflanzen den Mittelpunkt der Gruppe bilden. Diese Vertheilung bietet allerdings manche Schwierigkeiten, sie sind jedoch so viel als angänglich vermieden worden.

Neue und alte empfehlenswerthe Pflanzen.

Erigeron aurantiacus Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 987, Fig. 1 c. d. — Compositae. — Ein hübsches Erigeron mit rein orangefarbenen Blumen, das in einer Höhe von 6—10000 Fuß in den Gebirgen des östlichen Turkestan, von Kopal bis in die Alpen jenseits des Ili und in Thian Schan wild wächst. Es ist eine spannenhohe Pflanze mit meist nur einem einzigen spitzenständigen großen Blüthenkopf. Für Alpenparthien und Steinparthien zu empfehlen.

Orithyia oxypetola Kth. Gartenfl. 1879, Taf. 987, Fig. 2 a. b. — Liliaceae. Einer gelbblumigen Tulpe ähnlich, von welcher Gattung sie von Endlicher getrennt worden ist. Heimisch auf den Hochgebirgen des südlichen Altai und Centralasiens, von wo sie durch Herrn A. Regel in Kultur eingeführt worden ist.

Erythrina insignis Todaro. Gartenfl. 1879, Taf. 988. — Leguminosae. — Diese hübsche Pflanze kam aus dem königl. Garten zu Boccadifalco in den botanischen Garten zu Palermo. Sie bildet bis 12 Meter hohe, wenig verästelte Bäume und blüht auf Sicilien, wo sie im Freien in dem milden Klima aushält, im April und Mai in großer Menge. Diese Art steht der E. caffra Thunb. sehr nahe und ist als eine sehr schöne Pflanze zu empfehlen.

Saxifraga geranioides L. Gartenfl. 1879, Taf. 989, Saxifrageae. Obgleich schon lange in Kultur eingeführt, ist diese Art in den Gärten dennoch selten und kultivirt man meistens unter diesem Namen üppige Formen der vielgestaltigen S. caespitosa, mit der sie viel Aehnlichkeit hat. —

Begonia Schmidtiana Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 990. — Begoniaceae. Eine hübsche Begoine, zu den Arten, welche einen Stamm bilden, gehörend. Sie bildet einen dichten, stark verästelten, kaum 1 Fuß hohen Halbstrauch, der im Juli eine Menge weißlicher, roth angehauchter Blumen trägt. Auch die behaarten metallisch glänzenden dunkelgrünen, unterhalb rothen dicken Blätter und röthlichen Aeste, Blatt- und Blüthenstiele sind eine Zierde der Pflanze. Dieselbe stammt aus Brasilien, von Rio grande do Sul, von wo sie von der Firma Haage und Schmidt in Erfurt eingeführt wurde. Dr. Regel benannte die Pflanze nach dem Chef, Herrn E. Schmidt, der genannten Firma. —

Primula Steinii Obrist in sched. (P. hirsuta minima Stein.) Gartenfl. 1879, Taf. 991, Fig. 1. 2. 3. — Primulaceae. — Ein niedliches Pflänzchen, offenbar eine Hybride zwischen P. minima L. und P. hirsuta All. von dem Kalkgeröll des hinteren Onaes in Gschnitz-

thal bei Steinach (Central-Alpen Tirols) in 2000 m Höhe in einem einzigen Rasen gefunden von Joh. Obrist, Obergärtner im bot. Garten zu Innsbruck. Es ist eine niedliche hybride Primel. —

Haberlea rhodopensis Frivalsky. Gartenfl. 1879, Taf. 191. Fig. 4. — Scrophularineae. — Ein hübsches kleines Staudengewächs, das aus einer dichten Rosette derber, steifer Blätter von 5—7 cm Länge bei 2—3 cm Breite besteht, zahlreiche, 7—9 cm hohe Blumenschafte mit fast stets je drei großen prächtigen Blüthen von 2,5—3,0 cm Länge und etwa 1,5 cm Breite treibt. Wir haben schon früher einmal auf diese hübsche Pflanze hingewiesen, deren Blumen in ihrem Bau und Farbe an die von Chirita sinensis erinnern. —

Carludovica Wallisi Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 992. — Cyclantheae. — Eine hübsche neue Carludivica, die Dr. Regel nach ihrem Entdecker, dem um die Einführung neuer Pflanzen so hochverdienten Wallis benannt hat. Wallis entdeckte die Pflanze in der Provinz Istria und sandte ein lebendes Exemplar an den k. botanischen Garten in Petersburg. —

Chondrorrhyncha Chestertoni Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 648. — Orchideae. — Eine höchst eigenthümliche Orchidee von Herrn Chesterton in Neu-Granada entdeckt. Die Blume ist größer als die der bekannten Chondrorrhyncha (Stenia) fimbriata. Die Sepalen sind schmaler und die seitenständigen enden mit einer scharfen Spitze. Die Petalen sind schmaler mit einer gut markirten Franse. Die Lippe ist schmaler als bei fimbriata, mit einer langen Franse. Die Blume ist von schöner gelber Farbe. Herr F. Sander ist im Besitze dieser hübschen Neuheit.

Dendrobium fuscum Rob. D. Fitzgerald. Garden. Chron. 1879, XII, p. 680. — Orchideae. — Eine starkwüchsige Species, von 2—6 Fuß Höhe. Die Stämme in der Mitte stark erweitert; Blätter nur an dem oberen Ende derselben vorhanden, die größeren nach unten zu, oval-elliptisch, dick, Rand zurückgebogen, von 1—4 Zoll lang, ausgerandet, stengelumfassend, ein Blatt das andere deckend; Blüthenrispe 6—8 Zoll lang, aus den Blattachseln der oberen Blätter am Stengel entspringend. Blumen bis 12 an einem Stengel. Sepalen breit lanzettlich, zugespitzt, die untern sichelförmig. Petalen linearisch-länglich, wellig nach der Spitze zu, dunkler als die Sepalen, Ränder hell. Die Lippe $^1/_2$ Zoll, linearisch, 2 Zoll breit, die Ränder einwärts gekrümmt. — Die Pflanze blühte im September. —

Microstylis calophylla Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 718. Orchideae. — Eine kleine niedliche Orchidee, welche Freunden von hübschen zierlichen Pflanzen dieser Art zu empfehlen ist. Die Pflanze zeichnet sich ganz besonders durch ihre hübschen bunten Blätter aus. Sie ist aus dem holländischen Indien von Herrn Groenewegen in Amsterdam eingeführt worden. —

Microstylis metallica Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 750. — Orchideae. — Eine äußerst liebliche Orchidee von Herrn Bull aus Borneo bei sich eingeführt. Der violette Blüthenschaft trägt eine Rispe zahlreicher, ziemlich langgestielter Blumen, deren Seitensepalen sind auf der einen Seite rosa, auf der anderen gelb. Die Petalen sind rosafarben, ebenso die Lippe. —

Coelogyne barbata Griff. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 8. 3ª. — Orchideae. — Eine sehr schöne, zuerst von Dr. W. Griffith auf den Gebirgen in Bootan entdeckte Orchidee, die dann später auch von Lobb, Dr. Thomson, Mann im brittischen Indien wieder gefunden wurde, woselbst sie in einer Höhe von 3000—4000 Fuß wächst und im November blüht. In neuester Zeit ist diese liebliche Orchidee von Herrn W. Bull lebend eingeführt worden, der sie von seinem Sammler Herrn Freeman eingesandt erhalten hatte.

Hymencoallis macrostephana Baker. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6436. — Amaryllideae. — Der Ursprung dieser schönen Pflanze ist unbekannt. Sie kam von einer deutschen Gärtnerei nach England unter dem Namen Pancratium fragrans, mit welcher Pflanze sie jedoch nichts gemein hat. Sie empfiehlt sich durch ihre Dolde sehr schöner, großer weißer Blumen. Diese sind fast 0,20 m groß und befinden sich doldenartig am oberen Ende eines langen grünen Blüthenschaftes und sind stark duftend.

Primula rosea Royle. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6437. — Primulaceae. — Eine sehr hübsche, neue Art aus Indien, aus der Gegend von Cashmir, wo sie dichte Polster bildet und eine große Menge brillant gefärbter Blumen treibt. Diese Blumen sind carminfarben und werden zuletzt blaßpurpurroth. Sie ist eine der hübschesten alpinen Primeln, die Herr Thomson auf dem Himalaya, 3000—3600 Meter hoch fand, wo sie im Juni bis August blüht, während sie im Garten zu Kew schon im März und April blühte. — Die ovalen lanzettlichen Blätter sind wurzelständig, 0m 03—0m 05 lang, sitzend, aus deren Mitte sich der allgemeine Blüthenstengel erhebt und am obern Ende 4 bis 10 große Blumen trägt.

Dendrobium Findleyanum Parish et Rchb. fil. Bot. Mag. 1379, Taf. 6438. — Orchideae. — Eine schöne von Herrn Parish in Moulmein entdeckte Orchidee, die zuerst in England bei Sir Trevor Lawrence blühte und später im botanischen Garten zu Kew.

Hepatica triloba DC. et **H. angulosa** varietates DC. Belg. hortic. 1879, Taf. XVI. — Ueber H. triloba, angulosa und die Varietäten dieser zwei lieblichen Pflanzen enthält die Belgique horticole, October-Heft 1879, einen sehr beachtenswerthen Artikel von Herrn Professor E. Morren, worauf wir die Freunde dieser hübschen Pflanzen verweisen.

Cattleya Walkeriana Gardn. Belgiq. hortic. 1879, Taf. XVII. — Orchideae. — Eine sehr schöne Species, von niedrigem, gedrungenem Wuchse und mit großen Blumen, die auf kurzen Stengeln von der Basis der Pseudoknollen erscheinen. Gardner entdeckte die Pflanze in Brasilien, an dem Stamme eines Baumes wachsend, am Ufer eines Gebirgsflusses, der sich in den Rio San Francisco ergießt. Herr Gardner benannte die Pflanze nach seinem Reisegefährten, Herrn Ed. Walker. In den Sammlungen ist diese schöne Cattleya noch selten. Die Abbildung in der Belg. hortic. ist nach einem Exemplare angefertigt, das in der Orchideensammlung des Herrn Oscar Lamarche-de Rossius, Präsident der königl. Gartenb.-Gesellsch. von Lüttich, blühte.

Hohenbergia exsudans E. Morr. Belg. hortic. 1879, Taf. XVIII. — Bromeliaceae. — Syn. Bromelia exudans Lodd., Tillandsia exudans Desf. — Eine sehr schöne Bromeliacee, deren Kultur keine

Schwierigkeiten macht. Die Pflanze gedeiht in jedem Warmhause, in einer leichten Composterde; aus Laub- und Haideerde, Sand und Holzstücken bestehend. —

Schlumbergeria Roezli Morr. Belg. hortic. 1879, Taf. XIX. — Bromeliaceae. — Die Bromeliaceen-Gattung Schlumbergeria ist von Lemaire aufgestellt und zwar mit einer von Gardner im Jahre 1836 auf den Orgel-Gebirgen in Brasilien entdeckten Pflanze. Die Sch. Roezlii ist eine nur unscheinend blühende Pflanze. Roezl sammelte von derselben Samen im August und September 1873 auf den Cordilleren von Peru, in einer Höhe von 10—13000 Fuß über dem Meere, hatte jedoch nie die Blumen gesehen.

Phytarrhiza anceps Morr. Belg. hortic. 1879, Taf. XX und XXI. — Bromeliaceae. — Syn. Tillandsia anceps Lodd., Vriesea anceps Lam., Platystachys anceps Beer. — Eine schöne Pflanze von zierlichem Wuchs, die der Phytarrhiza Lindeni sehr ähnlich sieht, besonders aber der von Regel unter dem Namen Phytarrhiza Morreniana beschriebenen Art, von der sie sich jedoch wesentlich unterscheidet. — Es ist eine schöne Bromeliacee, die in jeder Privatsammlung kultivirt zu werden verdient.

Folgende Bromeliaceen gehören noch zu dieser Gattung:

Phytarrhiza Dunetii Vis.
Phyt. xiphioides Morr. (Tillandsia xiphioides Ker.)
Phyt. circinalis Morr. (Tillandsia circinalis Gris.)
Phyt. Humaleana Morr. (Tillandsia Humaleana Morr.)
Phyt. Lindeni Morr.
Phyt. purpurea Morr. (Tillandsia purpurea R. et P.)
Phyt. rubra Morr. (Tillandsia rubra R. et P.)
Phyt. linearis Morr. (Tillandsia linearis Arrab.)
Phyt. azurea Morr. (Tillandsia azurea Presl.)
Phyt. variabilis Morr. (Tillandsia variabilis de Schl.)

Empfehlenswerthe Neuheiten des Küchen- und Blumen-Gartens für 1880.

Die meisten der bis jetzt erschienen und uns zugegangenen Samenverzeichnisse der renommirtesten deutschen Samenhandlungen enthalten wieder eine so große Menge empfehlenswerther Neuheiten sowohl des Küchen- wie Blumengartens, daß es gewiß jedem Garten- und Blumenfreunde schwer fallen wird von allen den verschiedenen Neuheiten das beste zu treffen.

Die geehrten Leser der Hamb. Gartenztg., denen die betreffenden Verzeichnisse nicht zugegangen sein sollten, dürfte es vielleicht willkommen sein, wenn wir im Nachstehenden auf einige dieser Neuheiten aufmerksam machen, die als vorzüglich gut allgemein empfohlen werden.

Um den Lesern auch ein ungefähres Bild von den betreffenden Pflanzenneuheiten geben zu können, hatte die Firma Chr. Lorenz, Samen-Handlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt, die Güte gehabt uns die Clichés zu den Abbildungen zu geben, von welcher Firma auch die Samen der genannten Pflanzen zu beziehen sind.

Noa's Treibgurke Fig. 1. Eine neue Gurke, die ganz vorzüglich schön und ungemein reich tragend sein soll, wie nur wenige andere. Die Pflanze empfiehlt sich namentlich auch durch frühes Reifen ihrer Früchte

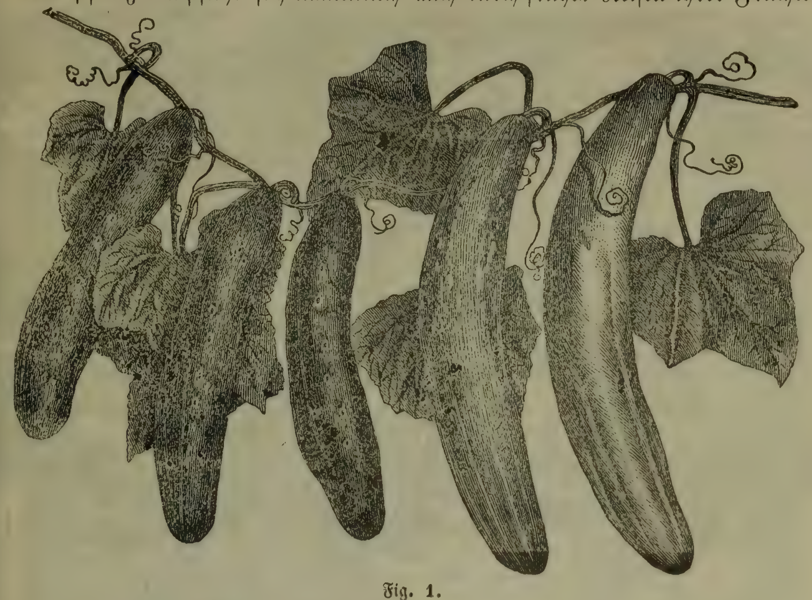


Fig. 1.

wie durch ihre längere Triebfähigkeit, wodurch sie einen großen Werth erhält.

Busch- oder Krup-Bohne, Mont d'or. Fig. 2. Diese Sorte (deutsche Züchtung) ist eine vorzügliche Wachsbuschbohne mit ebensolchen goldgelben Schoten, wie die der vor einigen Jahren eingeführten Stangenbohne gleichen Namens, die sich als eine ganz vorzügliche Sorte schnellen Eingang verschafft hat. — Die goldgelben Schoten sind ganz ohne Fasern. Durch frühe Reife, niedrigen Wuchs und reichen Fruchtansatz, eignet sie sich gut zum Treiben.

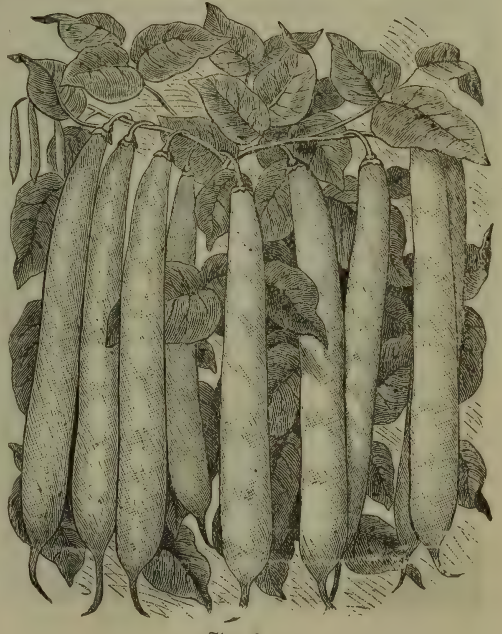


Fig. 2.

Gurken=Melone Fig. 3. Eine von England aus in den Handel gegebene Cucurbitacee, die von vielen Kennern sehr empfohlen wird. Die Früchte derselben werden bis 75 cm lang, geben im unreifen rohen

Fig 3.

Zustande einen sehr wohlschmeckenden Salat und gekocht ein vortreffliches Gemüse, ähnlich dem Speisekürbis. Ganz reif haben die Früchte das Aroma und den Geschmack von reifen Melonen.

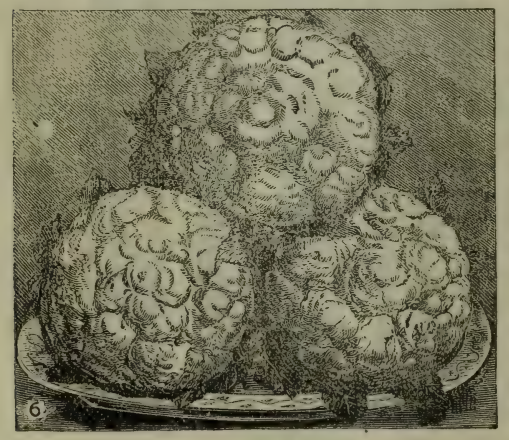


Fig. 4.

Carter's extra früher Treib=Blumenkohl. Fig. 4. — Von allen Blumenkohl=Sorten soll die hier genannte die früheste sein, mit kleinen, schönen, weißen, kugelrunden Käsen oder Köpfen. Auch soll dieselbe sich zum Treiben ganz vorzüglich eignen. Von England aus wird diese Blumenkohlsorte sehr warm empfohlen und ist daselbst sehr beliebt.

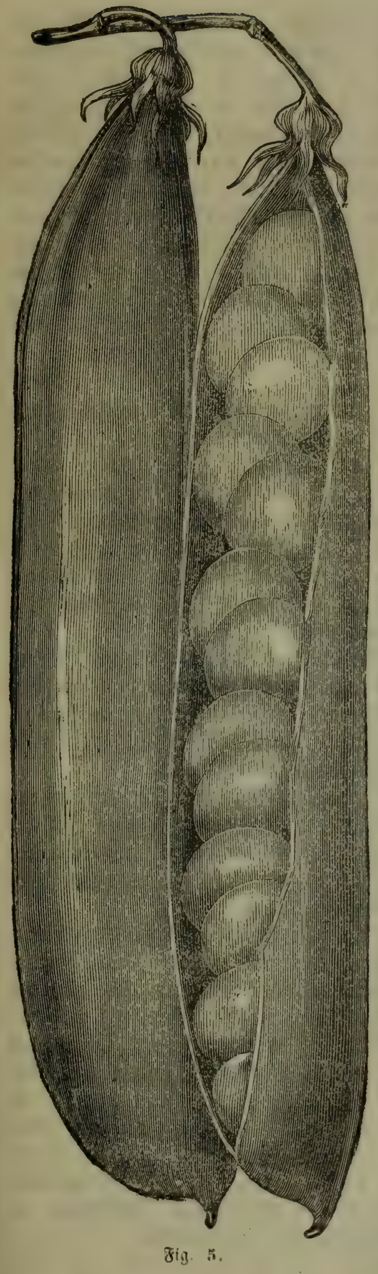


Fig. 5.

Englische Mark-Erbse. Carter's Telephon. Fig. 5. Dieselbe ist nach Aussage des Züchters ganz außergewöhnlich reichtragend und wird die Frucht von demselben als besonders wohlschmeckend empfohlen. Die Erbse Carter's Telephon wurde von der Royal Agricultur Society in London mit einem Certificat 1. Classe ausgezeichnet.

Englische Mark-Erbse Culverwell's Telegraph. Fig. 6. Eine sehr werthvolle Erbsensorte, aus den Sorten Veitch Perfection und Laxton's Prolific hervorgegangen. Sie ist eine sehr feine mittelfrühe Sorte. Sie ist von kräftigem Wuchs und erzeugt sehr große Schoten, von denen jede 10—12 große Erbsen enthält. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 60 cm. Die Erbsen sind gekocht von einer tiefgrünen Farbe und von ganz ausgezeichnet gutem Geschmack.

Fig. 6.


Fig. 7.

Treib-Gurke, Carter's Model. Fig. 7. Die Züchter dieser Gurke bezeichnen dieselbe als die schönste in der Form. Sie sagen ferner: das Resultat der sorgfältigsten Kultur haben wir erreicht, was als Modell einer vollendeten Gurke nur bezeichnet werden kann, denn Carter's Model vereinigt die schöne Form und gewöhnlichen Merkmale mit der Zartheit und Fruchtbarkeit. Außerdem ist die Pflanze von sehr großer Fruchtbarkeit und die Früchte haben die Form des Telegraph, sind vollendet im Umriß mit kaum einem Halse und sind vom feinsten Geschmack.

Außer genannten Sorten werden von Herrn Lorenz noch empfohlen:

Wachs-Buschbohne, goldgelbe Dattel (Spittel). Diese vom Handelsgärtner und Samenzüchter Herrn Spittel in Arnstadt gezogene Bohne ist eine sehr frühe, hat zarte gelbe Schoten von ansehnlicher Größe. Die Pflanze ist sehr tragbar und auch sonst in jeder Beziehung zn empfehlen.

Gurke Duke of Edinburgh, neue weiße. Ist eine weiße Varietät von der vor einigen Jahren mit großem Erfolge eingeführten grünen Duke of Edinburgh; eine frühe und reichtragende Sorte.

Radies, rundes violettes mit weißem Wurzelende (Benary) gleich zierlich und von ebenso feinem Geschmack, wie das vor einigen Jahren in den Handel gegebene ovale violette mit weißer Spitze.

Strunkkraut, neues verbessertes weißes, hat den Vorzug vor der alten Sorte, daß es neben dem Ertrag von Blättern und Strunk auch noch feste Köpfe feinster Qualität liefert.

Strunkkraut, neues rothes. Dieses hat eine Farbe wie das Rothkraut, bildet feste und zarte Köpfe; eine rothe Sorte dieser Art hat es bisher noch nicht gegeben und empfiehlt Herr Lorenz diese Sorte umsomehr, als die Köpfe auch für die Küche vorzüglich geeignet sind und als Salatkraut das gewöhnliche Rothkraut an Milde des Geschmackes übertreffen.

Das Samen-Verzeichniß für 1880 der bekannten wohlrenommirten Firma Haage und Schmidt in Erfurt ist wieder das reichhaltigste von allen den uns bis jetzt zugegangenen. Dasselbe bildet ein Buch in Octavformat von 192 gespaltenen enggedruckten Seiten, auf welchen alle Pflanzenarten, von denen Samen im Handel existiren, aufgeführt sind, im Ganzen 15,570 Nummern. Von reichlich 160 der interessantesten Pflanzen-Arten sind die Abbildungen beigegeben, so daß der Nichtkenner in den Stand gesetzt wird, sich eine Idee von der Größe, dem Habitus, der Blüthenbildung &c. der Pflanze zu machen.

Die Zahl der Neuheiten, von denen Samen offerirt werden, beläuft sich auf nahe an funfzig. Auf viele dieser Neuheiten, die auch von anderen größeren Samenhandlungen bezogen werden können, haben wir bereits an einer anderen Stelle hingewiesen. Wir machen hier jedoch noch aufmerksam auf die verschiedenen neuen Astersorten, Aster sinensis fl. pl., eine Anmuth-Aster (frühblühende Pyramiden, Heinemann); Goliath Perfection (Jühl. Nachfolg.); Päonien-Aster, feurig Scharlach (Platz); Prince of Wales-Aster (Dippe), eine der größtblumigsten; Victoria-Kugel-Aster (Jühlke), in 5 Farben; Victoria-Nadel-Aster (Haage und Schmidt) und dergl. m., die im Verzeichnisse näher beschrieben sind.

Von anderen Neuheiten sind zu empfehlen:

Begonia Davisii (Veitch), eine neue herrliche Knollen-Begonie, ebenso die B. Queen of Whites, ebenfalls von Veitch gezüchtet. — Begonia Schmidtii ist eine neue, sehr hübsche Species, welche die Herren Haage und Schmidt aus Südbrasilien bei sich eingeführt haben, und die von Dr. Regel beschrieben und nach Herrn Schmidt benannt worden ist.

Calceotaria rugosa nana tigrina ist eine hübsche, niedrig bleibende von Herrn Mette in Quedlinburg gezogene Varietät.

Calendula officinalis „Meteor". Eine sehr hübsche von den Herren Haage und Schmidt gezogene Ringelblume mit sehr großen und dichtgefüllten, prächtig gestreiften Blumen.

Zu empfehlen sind ferner: Cheiranthus annuus fol. var., eine buntblättrige Spielart von Herren Haage und Schmidt gezogen. Von denselben Züchtern stammt auch das hübsche Delphinium Ajacis ranunculiflorum clatior, die Eutoca multiflora albida, Lobelia Erinus grandifl. alba fl. pl., der schöne Phlox Drummondi grandifl. striata, Ph. Drum. hortensiaeflora violacea, Ph. nivea oculata, dann die schöne Scabiosa atropurpurea maxima plena, fleischfarben, die neue blaßgelbe Tagetes erecta nana pallida fl. pl. und mehrere andere, theils im Etablissement der Herren Haage und Schmidt, theils von anderen Handelsgärtnern und Samenhändlern gezüchteten sehr empfehlenswerthen blumistischen Neuheiten, die in dem Verzeichnisse der genannten Firma (das für 50 Pf. von derselben zu beziehen ist) aufgeführt und ausführlich beschrieben sind.

Gleichzeitig mit dem Samen-Verzeichnisse ist auch das Pflanzen-Verzeichniß für 1880 der Kunst- und Handelsgärtnerei der Herren Haage und Schmidt in Erfurt erschienen, ein Verzeichniß in der Stärke von 100 doppelspaltigen Octavseiten mit über 80 Abbildungen von neuen oder interessanten empfehlenswerthen Pflanzen. Von sehr vielen

Pflanzenarten ist eine kurze Beschreibung gegeben, so daß sich der Nichtkenner ein Bild von der Pflanze machen kann. Bei den zahlreichen aufgeführten exotischen Heil-, Nutz- und Giftpflanzen ist bei jeder Art deren Eigenschaft und Nutzen angegeben. Es sind im Ganzen Arten von über 1650 verschiedenen Gattungen des Kalt- und Warmhauses wie des freien Landes verzeichnet und die Gattungen und Arten größerer Familien wie z. B. die der Gesneraceen, der Orchideen, Palmen, Cycadeen, die Gift-, Heil- und Nutzpflanzen, die Wasserpflanzen und dergl. mehr sind besonders zusammengestellt, so daß man sich leicht eine Uebersicht von dem Vorhandenen verschaffen kann. Die Correktheit der vielen Tausend von Namen, welche sich in diesen beiden genannten Katalogen der Herren Haage und Schmidt aufgeführt finden, verdient hier noch besonders rühmend hervorgehoben zu werden. (Der Preis des Pflanzen-Verzeichnisses ist 30 Pf.)

Wir können diesen so reichhaltigen Pflanzenkatalog nicht eher aus der Hand legen, bevor wir nicht noch auf einige neue, seltene oder interessante Pflanzen, welche in demselben verzeichnet, speciell aufmerksam gemacht haben. Wie z. B. auf

Asparagus falcatus, eine äußerst zierliche, hoch windende Species von Ceylon, die von Herrn Thwaites als sehr zierend empfohlen wird.

Bowiea volubilis. Ein höchst interessantes und zierliches Zwiebelgewächs, das auf der Pflanzenausstellung in Hamburg im vorigen Frühjahre den allgemeinsten Beifall fand. Die Belaubung der rankenden Stengel erinnert an Asparagus verticillatus. Die Pflanze läßt sich leicht kultiviren, gedeiht im Topfe wie im freien Lande gleich gut und ist als Schlingpflanze sehr zu empfehlen.

Crinum brachynema Herb., aus Ostindien stammend, ist eine empfehlenswerthe Species mit rein weißen Blumen.

Eurycles Cunninghami Ait. Ein hübsches zu den Narcisseae gehörendes Zwiebelgewächs aus Australien, welches von jedem Freunde von dergleichen Pflanzen kultivirt werden sollte.

Griffinia Blumenavia Gawl. Dieses bekannte reizend hübsche Zwiebelgewächs haben wir schon zu wiederholten Malen empfohlen, es sollte in keiner Sammlung auserlesener Pflanzen fehlen.

Iris acutiloba. Eine liebliche Iris in Art der I. iberira und I. Susiana. Die Farbe der Blumen ist ein düsteres Gelbbraun mit sehr distinkter Zeichnung.

Leucocrinum montanum Nutt. Ein sehr hübsches Knollen- oder Zwiebelgewächs, von den Felsengebirgen in Colorado stammend, dessen hübsche weiße Blumen sehr wohlriechend sind. Pfeiffer bringt diese Pflanze zu den Colchiceen. Die Herren Haage und Schmidt sind jedoch der Ansicht, daß sie den Wurzeln nach eher zu den Uvularieen oder zu den Asphodeleen gehören dürfte.

Es ließen sich aus dem Verzeichnisse der so ausnehmend reichen Sammlung von Knollen- und Zwiebelgewächsen der Herren Haage und Schmidt noch viele Arten von großer Schönheit hervorheben, es würde dies jedoch zu weit führen, zumal da wir noch die Aufmerksamkeit der Leser auf einige andere Pflanzenarten zu lenken haben, wie z. B. auf die schöne Piperacee

Artanthe Hendersoni mit großen prächtigen Blättern.

Begonia Schmidti Rgl., eine sehr schöne blüthenreiche Species, die schon an einer anderen Stelle besprochen worden ist. Diese Begonie empfiehlt sich auch noch ganz besonders dadurch, daß sie während einer sehr langen Zeit blüht, schon vom März an bis spät in den Winter hinein.

Luculia Pinceana Hook. Eine seit längerer Zeit zwar bekannte, aber leider viel zu selten in Kultur gesehene herrliche Pflanze, mit schönen, stark duftenden, in großer breiter Rispe beisammen stehenden Blumen.

Nyctocalus Thomsonae Hook. Eine aus Asien eingeführte mächtig wachsende Warmhausschlingpflanze, die wir schon früher nach der Abbildung im botanischen Magazine besprochen haben. Die Pflanze hat dreitheilige Blätter und herabhängende, an den Spitzen der Zweige erscheinende Blüthenrispen weißer Blumen, die sich durch ihre enge, 18 cm lange Blumenröhre auszeichnen. Die Blüthen öffnen sich während der Nacht.

Anoectochilus Dawisoniana und Lowii sind zwei bekannte, aber leider nur selten in Privatsammlungen anzutreffende Erdorchideen, die sich unter einer Glasglocke leicht in jedem Warmhause kultiviren lassen. A. Dawisoniana ist nicht nur eine der schönsten, sondern auch eine am leichtesten und am kräftigsten wachsende Art dieser Gattung.

Cypripedium Lowii (C. cruciforme). Eine bisher ziemlich seltene Art aus Borneo, ähnlich im Wuchse dem C. insigne. Die Blätter sind von reicher dunkelgrüner Farbe. Der purpurrothe, filzig behaarte Blüthenschaft trägt 4—8 große prächtige Blumen, deren Sepalen sind grün, nach der Basis zu rothbraun, die Lippe ist grünlich purpurroth, glänzend. — Die hier genannten Orchideen werden von den Herren Haage und Schmidt zu sehr mäßigen Preisen abgegeben, so daß auch der unbemittelte Pflanzenfreund sich dieselben leicht verschaffen kann.

Von den vielen Palmen wollen wir nur eine nennen, nämlich die

Guillelma speciosa. Der Perijao von Venezuela, eine der schönsten Palmen Venezuelas, bereits von Humboldt in seinen „Ansichten der Natur" neben der Jagua als diejenige Palme erwähnt, in welcher die Natur alle Schönheiten der Form zusammengehäuft hat. —

Die Palmensammlung der genannten Firma, wenn auch keine der reichsten, enthält doch eine Auslese der schönsten und besten Arten, ebenso reich ist die Sammlung der Cycadeae vertreten.

Dobinea vulgaris, ein uns gänzlich unbekannter Kalthausstrauch, eine Sapindacee, wird von den Herren Haage und Schmidt empfohlen. Derselbe stammt vom mittleren Himalaya, woselbst er zwischen 1200 und 2000 m Meereshöhe wächst, erreicht eine Höhe von $1^1/_2$—$2^1/_2$ m und hat aromatisch duftende Blätter. Die Blüthen sind klein, aber in großen Trauben beisammen stehend, unterstützt von rosenrothen Bracteen.

Die Sammlung der exotischen Heil-, Nutz- und Giftpflanzen ist eine sehr reiche und enthält viele Pflanzenarten, die von großem Werthe und Interesse sind. Es ist eine Sammlung, wie man eine solche leider nur in wenigen botanischen Gärten vorfindet. Der oft und viel besprochene Coffea iberica aus Afrika wird zu sehr mäßigen Preisen angeboten.

Echinocereus caespitosus Englm. ist einer der schönsten der vielen bekannten Cactus-Arten, er zeichnet sich durch seine schöne Stachelbildung

sowohl wie durch seine Blüthen aus und besitzt die gute Eigenschaft, daß er sehr leicht und dankbar blüht. Die Blumen sind groß und von carmoisinrosa Farbe. Freunde von Cacteen machen wir auf diese Art besonders aufmerksam.

Pelargonium tricolor Curt. Wir freuen uns, diese alte liebliche Species mit ihren dreifarbigen Blumen, die jetzt in nur sehr wenigen Pflanzensammlungen gesehen wird, bei Herren Haage und Schmidt vorräthig zu finden.

Corydalis Kolpakowskyana Rgl. und C. Ledeboureana Rgl. Zwei neue hübsche Pflanzen, erstere aus Turkestan, letztere aus der Soongarei, die von uns früher besprochen worden sind. (Hamb. Gartenz. 1879 p. 511.)

Euryangium Sumbul (Umbelliferae). Von dieser Pflanze, welche uns noch unbekannt ist, sagen die Herren Haage und Schmidt: E. Sumbul, Moschuswurzel, ist eine sehr werthvolle officinelle Pflanze, die eine Art Moschus liefert und die sich als ein anerkannt bewährtes Mittel gegen die Cholera erwiesen hat, so daß sie seit 1867 in die Pharmacopoea Großbritanniens aufgenommen worden ist. Die Wurzel verbreitet gerieben einen angenehmen Moschusgeruch. Gleichzeitig ist sie auch eine sehr ansehnliche Pflanze einzeln auf Rasenplätzen, die bis zur Blüthe eine Höhe von 2½ m erreicht, dabei ganz winterhart. Neben dem echten Rhabarber ist dies die wichtigste medizinische Pflanze, welche in die europäischen Gärten eingeführt worden ist.

Primula capitata Rgl. P. cashemeriana horh. Kew. ist unter den vielen neuen Arten, welche in den letzten Jahren hinzu gekommen sind, eine der schönsten. Sie stammt vom Himalaya und ist ganz hart und entfaltet ihre Blumen noch vor den Aurikeln (Hamb. Gartenztg.) Gleich schön und zu empfehlen ist Primula rosea von Sikkim, die wir auch schon früher besprochen haben.

Eremurus Olgae, robustus und turkestanicus sind drei prächtige Zierpflanzen, die bei uns ganz gut im Freien gedeihen und aushalten. Ihre Blüthenrispen erreichen eine Höhe von 2 m. Die Eremurus, Schweifaffodill gehören zu den Asphodeleen und halten unter Bedeckung im freien Lande aus.

Saxifraga Schmidti Rgl. Gartenfl. 1878, Taf. 946 (Hamb. Gartenztg. 1878 S. 519) und S. Stracheyi. Bot. Magaz. Taf. 3967 (Hamb. Gartenztg. 1872 S. 407) sind zwei sehr empfehlenswerthe Steinbrecharten.

Stenanthium occidentale Gray, Melanthaceae ist eine neue Einführung aus dem Oregon, ein stattliches Staudengewächs, eine dem Veratrum nahe stehende Pflanze.

Gartenbau-Vereine, Pflanzen- und Blumenausstellungen ꝛc.

Bremen. Der Gartenbau-Verein in Bremen wird seine diesjährige Frühlings-Ausstellung am 24., 25. und 26. April abhalten, für welche die Preisaufgaben bereits veröffentlicht sind. An der Preisbewerbung für die ersten 49 Nummern und den Altmannspreis (60 M. für die hervorragendste Gesammtleistung auf der Ausstellung) sind alle Gärt-

ner und Gartenliebhaber Bremens, wie Auswärtige berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht. Bei den Preisaufgaben Nr. 50—56 können nur bremische Handelsgärtner concurriren, für die verschiedenen Concurrenzen sind über 1200 Mark in Geld und ca. 55 silberne Medaillen den Preisrichtern zur Verfügung gestellt. Die ausführlichen Programme sind von dem correspondirenden Schriftführer des Vereins, Herrn H. Ortgies in Bremen abzufordern.

Düsseldorf. Mit der in diesem Jahre in Düsseldorf abzuhaltenden Gewerbe-Ausstellung für Rheinland, Westfalen und benachbarte Bezirke in Verbindung mit einer Allgemeinen deutschen Kunstausstellung, wird selbstverständlich auch eine Gartenbau-Ausstellung stattfinden, zudem in Düsseldorf seit Jahren eine größere Gartenbau-Ausstellung nicht stattgefunden hat. Es dürfte daher eine würdige Vertretung des Obst-, Gemüse- und Gartenbaues um so dringender erwünscht sein, als die in diesem Jahre stattfindende Gewerbe- und Kunstausstellung jedenfalls die bedeutendste sein wird, welche bis jetzt im deutschen Reiche stattgefunden hat.

Um sich ein Urtheil über den Stand des Gartenbaues und seiner Leistungen innerhalb einer ganzen Vegetationsperiode bilden zu können, erscheint eine Theilung der Ausstellung in

a. eine permanente,

b. eine temporäre

unerläßlich.

Da die Wichtigkeit und der Nutzen einer solchen Ausstellung schon dadurch in weiteren Kreisen Anerkennung gefunden hat, daß die Wanderversammlung des deutschen Gärtnerverbandes auf die Zeit vom 7. bis 17. August 1880 nach Düsseldorf gelegt ist, so werden alle Gärtner und Gartenliebhaber zu recht zahlreicher Beschickung der Ausstellung eingeladen.

Die Ausstellungs-Bedingungen für Obst-, Gemüse- und Gartenbau sind bereits bekannt gegeben und von der Abtheilung für Gartenbau, Herrn Fr. von der Heiden, Kunst- und Handelsgärtner in Hilden zu beziehen.

Wien. In der Monatsversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien am 19. Dezbr. v. J. hielt Herr Universitätsassistent Dr. Milosch einen Vortrag über „die Lebensdauer der Pflanzen", welche entgegengesetzt zum Leben von Mensch und Thier eine nahezu unendliche ist, insofern nicht äußere Einflüsse und Störungen das Leben gewaltsam vernichten. Die Entwicklung der Zelle wurde kurz geschildert, ferner das kürzere Leben der Pflanzen niederen Ranges und zwar namentlich der Hefepilze, denen sich in steigender Linie die Lagerpflanzen (Algen, Flechten und Pilze), hierauf Moose und Farne und als höchste Stufe die Phanerogamen anschließen, unter welchem Beispiele uralter Gewächse (der 5000 Jahre alte Aderhorn, 6000 Jahre alte Dracaena Draco), dann bekannte Coniferen und Eichen, sowie der Hildesheimer Domrosenstock angeführt wurden. —

Ueber die Ursache des Erfrierens und den Schutz der Gartengewächse gegen die Winterkälte.

Von **Dr. Fr. Meyer.**

Es ist eine längst feststehende wissenschaftliche Thatsache, daß die functionirende Thätigkeit der physiologischen Vorgänge, wie die Processe der Assimilation, des Stoffwechsels, der Protoplasmabewegung, der Athmung, Transpiration ꝛc. bedingenden Organe des Pflanzenkörpers an die Gegenwart eines gewissen Temparaturgrades geknüpft ist. Auf experimentatorischem Wege hat man den Nachweis zu liefern versucht, daß es für alle einheimischen und exotischen Gewächse Grenztemperaturen giebt, zwischen denen sich während des Wachsthums, also in der lebendigen Zelle und in dem lebenden Organismus, die physiologischen Vorgänge in einer bestimmten Gesetzmäßigkeit abwickeln. Für die Culturpflanzen der gemäßigten Zone nimmt man an, daß die Temperaturgrenzen, deren Ueberschreiten einen Stillstand der Lebensprocesse zur Folge hat, zwischen 0 und 50 Grad Celsius liegen. Unter Umständen können auch wohl abnorme Temperaturverhältnisse eine derartige Beschädigung der Zellen und Störung der Functionen des inneren Gewebes des Pflanzenkörpers herbeiführen, daß nicht blos ein momentaner Stillstand in den physiologischen Vorgängen eintritt, sondern das organische Leben überhaupt ein Ende nimmt. Das Aufhören des organischen Lebens ist bei vielen Organen gleich der Vernichtung oder dem Zerfall der Zellen und Gewebe, eine Erscheinung, welche durch einen ganz anderen und keineswegs mehr mit den Lebensprocessen der Pflanze im Zusammenhang stehenden Vorgang, nämlich durch den der Fäulniß und Verwesung bedingt ist. Freilich wissen wir, daß wenn die Temperatur beispielsweise unter 0 Grad sinkt und in Folge dessen eine Sistirung der Lebenserscheinungen eintritt, diese Veränderung der Temperatur bei vielen Pflanzen noch keineswegs eine Zerreißung der inneren Gewebemasse und Zerstörung des anatomischen Baues der Pflanzenorgane verursacht. Insbesondere auch alle ruhenden Organe, wie die Saamen, Sporen und die Organe, welche keinerlei Neubildung bedürfen, vertragen erfahrungsmäßig große Temperaturschwankungen, ohne daß wesentliche Veränderungen in den anatomischen und morphologischen Verhältnissen wahrgenommen werden können. Andererseits cultiviren wir aber auch eine Reihe von Pflanzen, welche sich gegen Temperaturveränderungen, namentlich gegen das plötzliche Steigen und Fallen der Temperatur sehr empfindlich zeigen. Dies ist der Fall bei solchen Gewächsen, in deren Organen die Vegetationsprocesse außerordentlich lebhaft vor sich gehen; ferner auch bei solchen Organen, welche aus ihrem Ruhestand heraustreten wenn das Leben wieder in ihnen erwacht, wie die Samen, wenn sie dem Keimungsproceß unterworfen oder die Knospen, wenn sie in der Entfaltung begriffen sind. Hierauf beruht bekanntlich die große Schädlichkeit der Nachtfröste im späten Frühjahr, wodurch viele Blüthen, Knospen und gekeimte Samen zu Grunde gehen. Nun ist es entschieden unrichtig, wenn man der Ansicht huldigt, daß das Erfrieren der Pflanzen durch das Gefrieren zu Stande komme. Wenn auch manchmal durch die Erstarrung der zwischen und in den Zellen und Gewebeschichten eingeschlossenen Flüssigkeit eine Deformirung

und selbst Tödtung des Pflanzenorganismus hervorgerufen wird, so wird doch in den meisten Fällen die gänzliche Vernichtung desselben durch das schnelle Aufthauen des zu Eis erstarrten Wassers herbeigeführt. Wir wollen den Erfrierungsproceß in den nachstehenden Auseinandersetzungen einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Wenn der Temperaturgrad unter 0 Grad sinkt und die Säfte, sowie die Flüssigkeiten der Pflanzenorgane in einen festen Aggregatzustand übergeführt werden, so erlischt während der Dauer dieses Zustandes die functionirende Thätigkeit der Wurzeln, Stengel, Blätter 2c., die Assimilations- und Transspirations-Erscheinungen hören auf, die Vegetationsbedingungen büßen mehr oder weniger ihre Wirksamkeit ein, kurz, an Stelle des Lebens tritt Stillstand und Ruhe. Die allmähliche Zunahme des Erkaltens resp. das Sinken der Temperatur in den inneren Gewebeschichten kommt dadurch zu Stande, daß in Folge der Abkühlung der atmosphärischen Luft die oberirdischen, also mit der Atmosphäre in directer Berührung stehenden Organe größere oder geringere Wärmemengen ausstrahlen. Man sollte nun meinen, daß, wenn der Thermometer bis auf den Gefrierpunkt herabsinkt, sämmtliche Flüssigkeiten der Pflanzen sofort erstarren müßten. Dies ist jedoch nach den in dieser Beziehung von den Physiologen gemachten Beobachtungen keineswegs der Fall. Während die wässerige Flüssigkeit bei 0 Grad nach und nach zu Eis gefriert, scheiden sich die Pflanzensäfte resp. die concentrirten Lösungen von dem Wasser ab und behalten zunächst ihre flüssige Beschaffenheit. Ihr Erstarrungszustand erfolgt erst bei einer niedrigeren Temperatur als 0 Grad. Bei welchem Temperaturgrad diese Lösungen zu Eis gefrieren, scheint von ihrer chemischen Zusammensetzung und physikalischen Constitution abzuhängen. Genauere Beobachtungen liegen unseres Wissens zur Zeit darüber noch nicht vor. Wenn auch diese Frage von keinem besonderen praktischen Interesse sein dürfte, so hat sie doch unstreitig eine hohe wissenschaftliche Bedeutung, und aus diesem Grunde werden jedenfalls noch weitere Nachforschungen und Untersuchungen Seitens der physiologischen Experimentatoren über den beregten Gegenstand angestellt werden.

Hat nun die Abscheidung des Wassers von den concentrirten Lösungen stattgefunden, so tritt dasselbe aus dem Innern der Zelle heraus, diffundirt durch die Zellmembran und bildet polygonale Eiskrystalle an der Außenwand der Zelle, während die Zellsäfte in der Zellhaut und dem Innern der Zelle verbleiben. Dieser Vorgang hat bei erheblicher Sinkung der Temperatur, wobei immer mehr Wasser aus der Zelle austreten muß, eine wesentliche Umgestaltung in dem inneren anatomischen Bau des Organismus zur Folge, indem das sogenannte paremchymatische Gewebe sich von den darüber liegenden Gewebeschichten lostrennt. Findet dabei eine Zerreißung des Gewebes statt, so ist klar, daß nur in den seltensten Fällen bei dem späteren Aufthauen die normalen Functionen der Organe wiederhergestellt werden können. Die Deformirung wird nur dann ohne Einfluß auf die Wiederherstellung der regelrechten functionirenden Thätigkeit bleiben, wenn dieselbe ganz unbedeutend gewesen ist, oder wenn gleich nach der Beschädigung warmes, fruchtbares Wetter eintritt. In der Regel wird aber durch eine derartige morphologische Veränderung des

Gewebes die Tödtung der Pflanze veranlaßt. Der Concentrationsgrad der Saftlösung wird natürlich um so größer sein, je mehr Wasser in Folge anhaltender Kälte sich von dem Protoplasma und der Zellhaut abscheidet und aus der Zelle heraustritt. Dieser Umstand ist namentlich sehr beachtenswerth für diejenigen Pflanzen, welche einen großen Wasserreichthum besitzen. Denn bei diesen werden begreiflicherweise beim längeren Anhalten des niedrigen Kältegrades verhältnißmäßig große Mengen von wässerigen Flüssigkeiten aus dem Innern an die Oberfläche treten und dadurch die Gefahr der Deformirung des Gewebes erheblich vergrößern. Aus der Praxis ist uns auch hinreichend bekannt, daß gerade die wasserreichen Pflanzen am leichtesten der Erfrierung ausgesetzt sind, und um so mehr, je schneller der Vorgang des Aufthauens erfolgt, je bedeutender also die Temperaturveränderung ist. Beim schnellen Schmelzen der Eiskrystalle kann nämlich die Zellhaut das flüssig werdende Wasser nicht rasch genug einsaugen. (Schluß folgt.)

Literatur.

Bei Trübner & Co. in London erschien soeben der 3. Band des nützlichen Buches: a descriptive Atlas of the Eucalyptus of Australia and the adjoining Islands by Baron Ferdin. von Müller.

Theil I. 4. 26 Seiten mit 11 Tafeln.

Theil II. 4. 22 Seiten mit 11 Tafeln.

Der Preis jeden Theiles ist 5sh.

Im 3. Theile wird Eucalyptus citriodora als eine Varietät von E. maculata aufgeführt, sich nur durch den prächtigen Limonengeruch der Blätter unterscheidend. Eine Varietät von E. crebra hat so stark duftende Blätter, daß diese als Tafelwürze benutzt werden. E. obliqua ist die erste Species, die bekannt gemacht wurde, im Jahre 1788. E. polyanthema ist die Art, welche so viele Jahre hindurch im freien Lande im Garten zu Kew ausgehalten hat und wo sie nur Schutz von einigen in ihrer Nähe stehenden Bäumen erhielt.

Bulletin de la Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique. 1878. Liège 1879. Der unlängst erschienene Band enthält im 1. und 2. Abschnitte Geschäftliches der Vereinigten Gartenbau-Gesellschaften Belgiens und im 3. Abschnitte die Berichte der Gesellschaften, wie den Bericht über die Staats-Gartenbauschule in Gent. Der 4. Abschnitt giebt den sehr ausführlichen Bericht über die große Gartenbauausstellung in Gent, dann eine Nomenclatur der belgischen Obstfrüchte, die seit dem Jahre 1830 in Belgien gezüchtet worden sind, von K. Gilbert und schließlich einen Bericht über die Vertretung des Gartenbaues auf der internationalen Ausstellung in Paris 1878 von G. Delchevallerie. —

Der Sechsundfünfzigste Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur ist unlängst erschienen. Derselbe

giebt den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der verschiedenen Sectionen der Gesellschaft im Jahre 1878. Der VI. Abschnitt: Section für Obst- und Gartenbau enthält eine Anzahl sehr beachtenswerther kürzere wie längere Aufsätze über Pflanzenkulturen, so wohl des Obst-, Küchen- wie Blumengartens.

Verhandlungen des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen. XVI. Heft. 2. Auflage. Dieses Heft enthält einen Aufsatz über die Anpflanzung und Pflege der Obstbäume an freien und ungeschützten Lagen mit geeignetem Boden. Die in diesem Aufsatze enthaltene Anleitung zur Obstbaumzucht hat einem praktischen Bedürfnisse so sehr entsprochen und ist als so brauchbar anerkannt worden, daß der Verein für Pomologie und Gartenbau dem ihm von dem herzogl. Staatsministerium zu erkennen gegebenen Wunsche nach Veranstaltung einer zweiten Auflage des im 12. Hefte seiner Verhandlungen enthaltenen oben genannten Aufsatzes um so bereitwilliger entsprochen hat, als ihm die auch aus verschiedenen Theilen Deutschlands zugegangenen Nachbestellungen einer größeren Zahl von Exemplaren jenes Heftes den Beweis dafür abgeben mußte, daß die darin enthaltene Anleitung zur Obstbauzucht einem praktischen Bedürfniß entsprach und als brauchbar anerkannt wurde.

Allen, welche sich mit der Anpflanzung und Pflege der Obstbäume an freien und ungeschützten Lagen befassen wollen, empfehlen wir diese kleine Schrift angelegentlichst, dieselbe bespricht im Allgemeinen: Die Anpflanzung und Pflege der Obstbäume an freien und ungeschützten Lagen mit geeignetem Boden. Dann 1. Lage und Boden; 2. Zeit des Pflanzens; 3. Vorbereitung des Bodens zur Pflanzung; 4. Auswahl der zu pflanzenden Obstbäumchen; 5. Verfahren beim Pflanzen; 6. Pflege der Bäumchen während der nächsten Jahre nach dem Pflanzen; 7. Pflege der älteren und tragbaren Obstbäume; 8. Schutz der Obstbäume gegen schädliche Insekten; 9. Die hauptsächlichsten Krankheiten der Obstbäume und 10. Auswahl der für hiesige (Herzogthum Meiningen) Gegend geeigneten Sorten, welche auch an ungeschützten Stellen sich dauerhaft erweisen und bei rechter Sorgfalt und Pflege gute und häufige Erträge liefern.

Richard Schomburgk, Dr., Director des botanischen Gartens in Adelaide (Süd-Australien.) On the naturalised Weeds and other plants, Adelaide 1879, in Quarto, 13 S. und:

On the Urari: the deadly Arrow-poison of the Macusis, an Indian Tribe in British Guiana. Adelaide 1879, in Quarto, 18 S.

Zwei Brochüren von vielem Interesse, aus denen wir bereits Einiges unseren Lesern im vorigen Hefte mitgetheilt haben.

| H. O. | **Illustrirte Gemüse- und Obstgärtnerei** von **Theod. Rümpler.** — Aehnliche Werke giebt es schon mehrere und zwar recht gute, nennen wir nur die beiden von Jäger und Lucas über dieselben Gegenstände, welche der Herr Verfasser mehrere Male citirt und Schmidlin's Gartenbuch, dessen 4. Aufl. von Herrn Hofgärtner Nietner und Rümpler umgearbeitet ist; dennoch ist dieses neue Werk vollkommen an seinem

Platze, und es wird sich neben den älteren gewiß viele Freunde erwerben — eigentlich sollte ich sagen: Vielen Nutzen und Freude bringen. —

Jedem wirklichen Geistesprodukte ist ja die Eigenthümlichkeit seines Verfassers aufgeprägt in Auswahl, Anordnung wie in Behandlung und Darstellung des Stoffes, deshalb ist das Lesen von verschiedenen auf solche Weise entstandenen Büchern über denselben Gegenstand ebenso interessant und lehrreich als verschiedene Predigten von guten Kanzelrednern über das gleiche Thema.

Herr Rümpler wohnt in Erfurt, also in einem Orte, wo besonders Gemüsezucht in großem Umfange und allbekannter Vollkommenheit getrieben wird, er ist daselbst seit Jahrzehnten Director der Gärtnerlehranstalt, Generalsecretair des Gartenbau-Vereins und fleißiger, beliebter Schriftsteller, in der Gartenliteratur vertraut wie nur Einer, deshalb wußte er wahrlich wohl, ob er ein Buch über Gemüse- und Obstgärtnerei schreiben dürfte. Die Verleger Wiegand, Hempel und Parey in Berlin haben auch das Ihrige gethan durch schöne Ausstattung, besonders in der Beifügung von 400 Holzschnitten, die fast ausnahmslos eine klare Vorstellung von dem geben, was sie darstellen sollen. Herr Rümpler schreibt mit einer Sachkenntniß, einer Klarheit und Gewandtheit, einer Liebe zu dem behandelten Gegenstande, daß Jeder, welcher das Buch zur Hand nimmt, darin mit Vergnügen, ja mit wahrem Behagen lieset. Herr Rümpler hatte, wie er in der Vorrede sagt, bei Abfassung dieses Werkes, vorzugsweise die Bedürfnisse nicht gärtnerisch geschulter Freunde des Gemüse- und Obstbaues im Auge, und diese werden finden, daß er ihnen fast in allen nur denkbaren Fällen bei Anlage, Unterhaltung ihres kleinen oder großen Gemüse- und Obstgartens, wie auch im Schutz gegen die großen und kleinen Feinde aus der Thierwelt ein erfahrener und treuer Rathgeber sein wird und auch die Fachgärtner werden noch manches ihnen Nützliche finden.

Sehr empfehlenswerth erscheint mir für dieses Werk, daß darin auf manche ältere, gewiß nicht durch eigne Schuld zurückgesetzte und alle neuen bei uns in Norddeutschland gedeihenden Gemüse hingewiesen wird, und daß hier wie überall, wo es nöthig schien neben genauer Angabe über Anzucht auch die Art der Benutzung angegeben ist. Vielen wird es auch erfreulich sein, daß sie neben dem botanischen Namen auch die französischen und englischen Namen und auch kurze Notizen über Vaterland, Geschichte 2c. der Gemüsearten finden.

Anstatt auf den sehr reichen Stoff dieses Werkes einzugehen und zu zeigen wie derselbe meisterhaft gewählt, geordnet und ausgearbeitet ist, erlaube ich mir Allen, die sich mit Gemüse- und Obstbau, wenn auch nur im Kleinen beschäftigen zu empfehlen, sich die „illustrirte Gemüse- und Obstgärtnerei von Rümpler" zur Ansicht kommen zu lassen und sich durch eigenes Urtheil zu überzeugen, wie werth das Buch ist, auch neben Jäger's und Lucas' Schriften über Gemüse- und Obstbau einen Platz zu finden.

|H. O.| Annuaire de l'Horticulture Belge. — Dieser von 4 Lehrern der Staats-Gärtnerlehranstalt zu Gent, den Prof. Burvenich, Pynaert, Rodigas und Van Hulle, herausgegebene Kalender hat, wie seine bei uns erscheinenden Schwestern, gezeigt, daß er für Gärtner

und Gartenfreunde ein hochwillkommen geheißener Freund geworden, der mit gutem Rathe und mit gleicher Belehrung zu dienen versteht. Er umfaßt alles das, was im Jahre in der Gartenwelt Gutes erschienen, sei es an Pflanzen, an Geräthschaften oder an besseren Methoden in der Pflanzenpflege. Er will auf diese Weise auch denen nützlich werden, denen es versagt ist sich Gartenzeitschriften zu halten und größere Werke zu kaufen. Für deutsche Gärtner scheint mir ein besonderer Werth dieses Kalenders in den Listen zu bestehen, welche bis jetzt stets beigefügt waren. Der für 1875 enthält das Verzeichniß der vorzüglichsten Handelsgärtnereien Belgiens in alphabetischer Reihenfolge. Der für 76 die hervorragendsten Gartenliebhaber, die Gartenbau-Vereine und Gärtnerlehranstalten Belgiens. Der für 77 brachte das Verzeichniß der bedeutendsten Gärtnereien Deutschlands, Englands und Frankreichs. Der Jahrgang 1878 umfaßt eine Liste der Gärtner und Gartenbau betreffenden Industriellen Belgiens; der neueste für 1879 die Liste der Hauptgärtnereien Oesterreich-Ungarns, Italiens, der Niederlanden, Schweiz, Dänemarks, Norwegens, Schwedens und Rußlands. Ueber 50 mit dem Portrait Morren's und 32 Holzschnitten verzierte Artikel aus der Meisterhand des bereits weltbekannten Vierkleeblattes, das mit so großer Hingabe seine ganze Kraft und Zeit dem Besten der Gartnerei opfert, bringt der neueste Kalender. Ich habe mir einen derselben zum Wiedergeben in unsrer lieben Hamburgerin auserkoren, doch möchte ich mir zuvor, um die zum besseren Verständniß nöthigen Bilder geben zu können, die Clichés erbitten. —

Kritisches Verzeichniß aller bis jetzt beschriebenen Juncaceen von Herrn Professor Buchenau betitelt sich eine kleine Arbeit, die von dem Naturwissenschaftlichen Vereine in Bremen herausgegeben worden ist, eine Arbeit, zu welcher das Material im Laufe von etwa 20 Jahren allmählig gesammelt worden ist. Diese Schrift von nur rein wissenschaftlichem Interesse, kann von jedem Mitgliede des Vereins bei dem Secretair desselben, Herrn Reallehrer Messer in Empfang genommen werden. —

Feuilleton.

Samen- und Pflanzenverzeichnisse. Die diesjährigen Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse sind uns in einer so großen Anzahl zugegangen, daß es zu weit führen würde, wollten wir sie alle einzeln besprechen oder auch nur auf alle die in denselben aufgeführten neuen Pflanzen aufmerksam machen, die theils als Pflanzen selbst oder von denen Samen zu erhalten sind.

Vergleichen wir die jetzigen Verzeichnisse mit denen, welche von denselben Firmen vor 15—20 Jahren herausgegeben wurden, so ist mit Freuden zu bemerken, daß ein sehr großer Fortschritt in der Bearbeitung der Verzeichnisse stattgefunden hat. Die jetzigen Verzeichnisse fast aller Samen- und Pflanzenhandlungen empfehlen sich durch die richtige Nomenclatur der verzeichneten Pflanzen, auch nur äußerst selten finden wir jetzt wie früher ein und dieselbe Pflanzenart unter 2 oder selbst 3 verschiedenen

Namen aufgeführt. Wie es sich gehört, wenn eine Pflanze unter 2 oder 3 Namen allgemein bekannt ist, so sind der eine oder die zwei Namen dem, unter welchem die Pflanze offerirt wird, als Synonyme beizusetzen. Die Einrichtung, Eintheilung oder Zusammenstellung der zum Kauf dargebotenen Pflanzen oder deren Samen ist bei fast allen Verzeichnissen eine leicht übersichtliche, ohne große Mühe ist selbst der Nichtkenner im Stande, die gewünschte Pflanzen- oder Samenart in dem Verzeichnisse aufzufinden. Viele Handelsgärtner fügen den neuen und besten beliebtesten Pflanzenarten in ihren Samen- und Pflanzenverzeichnissen kurze Kulturbemerkungen oder auch die Beschreibung der Pflanze selbst bei.

Herr F. C. Heinemann in Erfurt geht noch weiter, er giebt nämlich in seinem so äußerst brillant ausgestatteten, reichhaltigen General-Catalog einen „Gemüsebau-Kalender" oder Uebersicht der Arbeiten im Gemüsegarten nach Monaten, ferner sehr gute ausführliche Kulturanweisungen für die verschiedensten Gemüsearten, dann Erziehung der Levkojen aus Samen und eine Uebersicht der Arbeiten in Blumengärten, ebenfalls nach Monaten u. dergl. m.

Eine noch andere Verbesserung, durch welche sich sehr viele deutsche Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse der Jetztzeit auszeichnen, sind die getreuen Abbildungen, welche vielen in dem Verzeichnisse aufgeführten Pflanzen beigegeben sind, durch welche der Nichtkenner sogleich eine Idee von der Größe, dem Wuchse und Effekt, den die betreffende Pflanze macht, bekommt. Der Heinemann'sche General-Katalog ist mit solchen Bildern reich ausgestattet, denn er enthält davon über 250, die ganz vorzüglich naturgetreu dargestellt sind. Da dieser General-Katalog so manches Gartenbuch ersetzt und zugleich ein Verzeichniß der besten und gangbarsten Sämereien für Küchen- und Blumengarten enthält, so rathen wir Gartenfreunde sich dasselbe kommen zu lassen.

Caladium bicolor giftig. Das Caladium bicolor, eine allgemein kultivirte, sehr schöne Pflanze, ist nach einer Mittheilung in der Belgique horticole, eine sehr giftige Pflanze. Die Herren Conty und de Lacerda sagen in einem Berichte über das Curare-Gift der Indianer, den sie der Akademie der Wissenschaften in Paris in der Sitzung am 27. Octbr. v. J. abstatteten: Wir haben auch eine andere Substanz erprobt, welche für eins der wirksamsten Bestandtheile des Curare der Tecunas-Indianer „der taja" angesehen wird. Aber die Varietät des Caladium bicolor, die wir zu unserer Verfügung hatten, ist vielleicht von der am Amazonstrome wachsenden verschieden. Der Saft der Stengel und der Wurzeln unter die Haut gespritzt, erregt sofort heftiges Fieber mit sich wiederholendem Frösteln, Anschwellung des Gesichtes u. dergl. und nach Verlauf von 6—8 Stunden tritt gewöhnlich der Tod ein. Ohne Zweifel hat durch die Einspritzung des Saftes von C. bicolor eine Blutvergiftung stattgefunden. —

Hybride Bromeliaceen. Professor Morren schreibt in seiner vortrefflichen Belgiq. hortic. 1879 p. 300, daß er eine Hybride Bromeliacee zwischen Vriesea psittacina und brachystachis gezogen habe. Außer dieser Hybride sind ihm aber noch zwei andere bekannt, die unlängst geblüht haben. Die eine wurde von Herrn Jolibois, Director des botani-

schen Gartens in Luxemburg in Paris gezogen durch Befruchtung der Billbergia amoena mit Leopoldi, die andere, die bei Herrn Jacob-Makoy in Lüttich geblüht hat, ist entstanden durch die Befruchtung der Billbergia vittata mit B. pallescens. Diese beiden Hybriden haben jedoch nur wenig horticolen Werth, sie sind nur in sofern von Werth, da sie die ersten bekannten Hybriden Bromeliaceen sind.

Im Jahre 1876 befruchtete Herr Prof. Morren eine Vrisea brachystachis mit dem Pollen von V. psittacina, zwei sich ziemlich einander nahestehende Arten, die Blumen der ersteren sind nur klein, dagegen bedeutend größer bei der anderen. Die aus dem Samen erzogenen Pflanzen wurden in den Gewächshäusern des Herrn F. Massange-de Louvreux auf Schloß St. Gilles bei Lüttich kultivirt und blühten gegen Ende des vorigen Jahres. Die meisten Pflanzen waren wenig verschieden von Vriesea brachystachis, jedoch bei einer kleinen Anzahl von Pflanzen machte sich die künstliche Befruchtung kenntlich, denn dieselben waren viel schöner als ihre Eltern. — Herr Morren hat diese Hybride Vriesea psittacina-brachystachis benannt.

Tropaeolum nanum fl. pleno ist ein neues, von Herrn Martin Grashoff in Quedlinburg gezüchtetes Tropaeolum, das derselbe unter dem Namen T. nanum fl. pl. Hermine Grashoff jetzt in den Handel giebt. Dieses neueste Zwerg-Tropoeolum bildet einen ca. 10 bis 12 Zoll hohen, fast kugeligen, compacten Busch, welcher fast ununterbrochen mit dichtgefüllten, intensiv glänzend orange-scharlachrothen Blumen bis zur Größe eines Thalers, bedeckt ist. Diese Varietät eignet sich ganz besonders für die Topfkultur zum Marktverkauf, ist aber zugleich eine ebenso werthvolle Acquisition für die Bouquettbinderei, da die Pflanze auch während des Winters Blüthen erzeugt. —

Catalpa speciosa aus den mittleren Staaten Nordamerikas, soll nach dem Florist viel härter sein als die bekannte C. bignonioides. Nach Professor Sargent unterscheidet sich diese Species oder Varietät durch mehr zugespitzte Blätter, größere weiße Blumen, größere, mehr zusammengedrückte Samenkapseln, oft 16—20 Zoll lang, und kürzere, breitere Samen mit gleich breiten Flügeln und abgerundeten Enden von der C. bignonioides. Auch ist die Rinde dunkler und tiefer gefurcht und soll das Holz schwerer sein. Der Baum ist höher und viel schöner als C. bignonioides und verträgt unsere Winter viel besser. —

|n. o.| **Ampelopsis japoinca** giftig? Ueber diese Pflanze theilt Herr A. Leroy in einer Sitzung des Gartenbau-Vereins zu Angers folges mit: Im Frühlinge 1877 ließ ich von Ampelopsis japoinca Senker machen. Der mit dieser Arbeit betraute Gärtner bekam noch an demselben Tage eine Entzündung der Nase, der Augen und des Mundes, welche dem herbeigerufenen Arzt Besorgniß erregte. Lag auch die Vermuthung nahe, daß irgend eine Pflanze Ursache sein mußte, so war doch nicht ausfindig zu machen, welche dieselbe sein könnte, da an demselben Tage auch viele andere abgesenkt waren. Vorigen Herbst legte derselbe Arbeiter wieder den A. japoinca ab und am Abend stellten sich wieder dieselben Symptome ein, aber schwächer. Der Arbeiter erklärte, da er gefürchtet, daß diese Pflanze sein früheres Unwohlsein veranlaßt hatte, so habe er sorg-

fältig vermieden, daß sein Gesicht mit derselben in Berührung komme und die Hände so oft als möglich gewaschen. — Herr Leroy mahnt demnach zur Vorsicht bei dieser Pflanze.

Ginkgo biloba (Salisburia adiantifolia. S. Hamb. Gartenztg. 1879, p. 162.) Herr Max Leichtlin in Baden-Baden sagt im „Garden" es scheint, als ob die männliche Pflanze eine bedeutendere Größe erreiche, als die weibliche, dann, daß die männlichen Exemplare viel gerader wachsen und mehr abstehende kräftige Aeste bilden, als die weiblichen. Bei den weiblichen Exemplaren stehen dieselben gedrungener und die Zweige neigen sich mehr hinab. Im großherzoglichen Garten in Karlsruhe befinden sich zwei schöne Exemplare des Gingko. Der Stamm des einen hat eben über der Erde einen Durchmesser von 25 Zoll. Die Höhe des Stammes bis zur ersten Verästelung beträgt 19 Fuß 4 Zoll, die ganze Höhe des Baumes 84 Fuß. Es ist ein herrliches Exemplar. —

Die Champion-Kartoffel. Diese vorzügliche Sorte, welche nicht wie so manche andere neue mit großen Empfehlungen ohne weitere und allgemeinere Prüfung versandt worden, hat sich bereits seit mehreren Jahren in ihrer Heimath und darüber hinaus Freunde erworben und ihre gerühmten Eigenschaften: größte Widerstandsfähigkeit gegen die Krankheit, kräftiger Wuchs, der recht weite Pflanzung bedingt, hoher Ertrag und Wohlgeschmack — besonders im vorigen Jahre, wo in Schottland und England die Kartoffelnerndte bekanntlich mißrieth, in einer Weise bethätigt, daß man sie jenseits des Canals eine der werthvollsten Einführungen der letzten Jahre nennt. — Frühe Pflanzung wird empfohlen, da sie spät reift. — Herr Landes-Oeconomie-Rath Spangenberg theilt in Nr. 50 der „Hannoverschen Landwirthschaftl. Zeitung" vom 16. Decbr. 1879 Folgendes mit:

„Von sämmtlichen neueren Züchtungen von Kartoffeln hat in Schottland und England keine größeres Aufsehen gemacht, und rascher allgemeine Anerkennung und Verbreitung gefunden, als die unter dem Namen Champion in den Handel gebrachte. Da nach den über diese Kartoffel vorliegenden Berichten das einstimmige Urtheil dahin lautet, daß bis jetzt keine Sorte existirt, welche in gleichem Maße höchste Ergiebigkeit, größte Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, größten Wohlgeschmack in sich vereinigt, und daneben eben so gut der Cultur in Gärten, wie auf dem Acker im Großen sich anpaßt, rechtfertigt es sich, die Aufmerksamkeit unserer Landwirthe auf diese neue Sorte zu lenken und zu Anbau-Versuchen mit derselben aufzufordern.

Die Champion-Kartoffel ist das Ergebniß sorgfältigster und im hohen Grade mühevoller Züchtung eines kleinen Landwirths in Schottland John Nicoll in Abroath.

Nicoll säete nämlich im Frühjahr 1863 den von drei verschiedenen Kartoffelsorten gewonnenen Samen aus, welche er zum Zwecke der Uebertragung des Blüthenstaubs im Vorjahre auf einem und demselben Stücke Land ins Gemenge ausgepflanzt hatte.

Schon im ersten Jahre waren die Ernteergebnisse sehr ermuthigende. Unter Beobachtung strengster Auswahl setzte er mit den gewonnenen Knollen die Cultur derselben drei Jahre fort, und als er 1866 seinen Wohn-

sitz im Letham mit dem in Arboath vertauschte, woselbst er den Posten eines Kirchhofsaufsehers übernahm, verband er sich mit seinem Freunde und Nachbar James Robertson zu Newville, und betrieb mit diesem den weiteren Anbau. Aus den Bemühungen Beider ging schließlich die Champion-Kartoffel hervor.

Daß aber diese so gezüchtete neue Kartoffel wirklich die von ihr oben gerühmten Eigenschaften besitze und außerhalb einer schwindelhaften Reclame stehen muß, dafür spricht die Thatsache, daß im vergangenen Monat Mai eine Anzahl schottischer und englischer Landwirthe sich in Abroath vereinigten, um dem Züchter Nicoll als Zeichen ihrer Anerkennung und Dankbarkeit aus einer von ihnen veranstalteten Sammlung eine werthvolle goldene Uhr mit Kette und eine mit Goldstücken gefüllte Börse zu überreichen.

Die Champion-Kartoffel hat auch in Frankreich bereits Eingang gefunden. Einer Mittheilung aus dem Journal de l'Agriculture vom 25. October v. J. ist zu entnehmen, daß der bekannte Landwirth de la Tréhonnais auf seinem Gute Saron im vorigen Frühjahr ein Stück im vergangenen Herbst gedüngtes und mit einer Beigabe von 200 kg Superphosphat versehenes Land von 42 Acres (ca. 192 □Ruthen) damit bepflanzt, und davon 8000 kg Knollen geerntet hat (200 alte Himten per Morgen). Er setzt hinzu, daß während in dem Districte von sämmtlichen anderen Kartoffelsorten ein volles Drittheil des Ertrags von Krankheiten zerstört war, die Champion-Kartoffel auch nicht das kleinste Zeichen von Krankheit gehabt, und nur ganz vorzügliche Knollen, einige von monströser Größe, geliefert habe."

Die Herren J. L. Schiebler & Sohn in Celle (Hannover), denen wir obige Mittheilung verdanken, theilen gleichzeitig mit, daß sie die Agentur zum Vertriebe feiner Samenkartoffeln der echten Varietät von der Lawson Company in Edinburg übernommen haben und offeriren, freibleibend, ab Celle: 1 Originalsack 100 Kilo mit Sack 36 M., 50 Kilo 20 M., 10 Kilo 5 M., 1 Kilo 1 M. —

Zur Linderung des Nothstandes in Ober-Schlesien. Der Redacteur des „Obstgartens", Dr. Rudolph Stoll in Klosterneuburg bei Wien, ein schlesischer Landsmann, bittet uns um möglichste Verbreitung der Mittheilung, daß er die Hälfte aller Abonnementsgelder, die für den Jahrgang II des „Obstgartens" aus der Provinz Schlesien an ihn einlaufen, den Nothleidenden in Ober-Schlesien widmet. Die zur Vertheilung kommenden Gelder, über deren einzelne Beträge in der Zeitung quittirt wird*), werden zu Händen des Herrn Ober-Präsidenten der Provinz Schlesien abgeführt. Da der „Obstgarten" an und für sich eine allen Obst- und Gartenfreunden, Landwirthen, Geistlichen, Lehrern 2c. zu empfehlende Zeitschrift ist, so ist zu hoffen, daß das Beginnen unseres Landsmannes bei allen betheiligten Kreisen unterstützt wird. Es würden z. B., da der Abonnementspreis der wöchentlich erscheinenden illustrirten Zeitschrift per Jahr 10 Mark beträgt,

*) Auch die Redaction der Hamb. Gartenztg. ist gern bereit, Beiträge für oben genannten Zweck in Empfang zu nehmen, um dieselben der Redaction „des Obstgartens" zu übermitteln. Die Redact.

in kurzer Zeit 5000 Mark dem wohlthätigen Zwecke zufließen, wenn sich nur 1000 unserer Obst- und Gartenfreunde bewogen fühlten, das Unternehmen zu unterstützen. Wir empfehlen daher unsererseits den Vorschlag unseres Landsmannes und wünschen, daß derselbe in allen Kreisen verbreitet und berücksichtigt werde.

E. Otto, Redacteur der „Hamb. Gartenztg." in Hamburg.

Farbe zum Bezeichnen der Fässer und Kisten. Gewöhnlich nimmt man als Farbe zum Bezeichnen der Fässer, Kisten, Ballen ꝛc. Kienruß, den man mit Leinöl und dergl. zusammenrührt; dies giebt aber eine schlechte Farbe, weil sie, wenn man sie offen läßt, sich verdickt, in ein Glas mit weitem Hals gebracht, der Kienruß aber sich zu Boden setzt ꝛc. ꝛc. Alle diese Mißstände werden nach Angabe des polytechnischen Notizblattes beseitigt, wenn man Asphalt in einer Flüssigkeit löst, die sehr flüchtig ist, so daß das Geschriebene bald trocknet; dazu ist das Photogen oder gereinigte Mineralöl vorzüglich geeignet. Diese Farbe dient auch sehr gut zum Ueberstreichen von Eisenwerk, dieses macht schön schwarz und glänzend und trocknet schnell; ebenso kann man diese Farbe zum Lackiren von Leder gebrauchen, wenn man reinen Leinölfirniß zusetzt, indem dieser die Eigenschaft hat, weich und elastisch zu bleiben und nicht abzuschuppen. (Der Obstgart.)

Schutz der Obstbäume. In diesem Jahre (1879) habe ich Versuche mit dem Insektenleim des Herrn Karl Brandes in Hannover, Osterstraße 98, angestellt und will vorläufig kurz darüber berichten. Der Leim hielt sich, wenn es nicht ganz besonders heiß war, reichlich acht Tage klebrig. Vom Frühlinge bis jetzt wurden zahlreiche Insekten der verschiedensten Gattung, namentlich im Larven-, theilweise auch im vollkommenen Zustande auf den Ringen gefangen; unter Andern auch die Blutlaus, welche bei einem Baume unterhalb des Ringes in großer Menge auftrat, aber sich nicht über den Ring hinaus verbreitete.

Ueberrascht hat mich das Resultat in Betreff der „Obstmaden". Als wir nämlich vor einiger Zeit die Ringe abnahmen, fanden wir unter denselben beim ersten Baume 1, beim zweiten 9, beim dritten 26, beim vierten 46 und beim fünften 8 Maden des Apfelwicklers, welche sich bereits eingesponnen hatten und durch Abnehmen der Ringe meist bloßgelegt wurden, so daß sie leicht entfernt werden konnten. Die, welche sich etwas tiefer in die Borke eingebohrt hatten, verriethen sich leicht durch das Bohrmehl, und konnten daher ebenfalls mit leichter Mühe vernichtet werden. Außerdem fanden sich unter den Ringen außer einzelnen Larven der verschiedensten Gattungen und zahlreichen Ohrwürmern, gegen 40 Raupen des Schwans, Porthesia auriflua L., welche sich diesen Platz zur Ueberwinterung ausersehen hatten. Prof. Dr. W. Heß.

[H. O.] **Der Zucker in den Blumen.** Die Industrie begnügt sich nicht mehr den Zucker aus dem Zuckerrohre, den Runkeln zu ziehen, man verwendet in Californien auch Mais, Wassermelonen zu gleichem Zwecke. In der Section für Chemie der britischen Gesellschaft zu Dublin verlas Herr Al. Dixon ein interessantes Memorandum. Er berechnet, daß 125 Kleeköpfe ca. 1 Gr. Zucker liefern, 125,000 also 1 Kilo. Da jeder Blüthenkopf aus etwa 60 Blumen besteht, so sind also (125,000 × 60)

7,500,000 Honigbehälter (Nectarien) nöthig, um 1 Kilo Zucker zu erhalten. Da der Honig beinahe 75% Zuckerstoff enthält, so haben die Bienen eines Stockes etwa 5,600,000 Blüthen nöthig oder auszusaugen, um 1 Kilo Honig zu erhalten.

Linné's Beziehungen zu Bogota. In der Versammlung des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen zu Anfang Januar d. J. hielt Herr Generalconsul Schumacher einen Vortrag über Linné's Beziehungen zu Bogota, der manche interessante Einzelheiten enthält, denen wir nachstehende entnehmen: Linné begann diese Verbindungen, die sein Sohn später fortsetzte, im Jahre 1761. Die Correspondenten in Bogota waren John Mutis und Antonio Escallon, und stammen von ihnen, die Humboldt noch 1801 persönlich kennen lernte, die Pflanzennamen Mutisia und Excallonia. Ein Bogotaer Mineraloge, John Ruiz, reiste 1773 nach Upsala und verkehrte dort mit beiden Linné's persönlich. Wir heben aus dem Vortrage noch folgende Punkte hervor: Linné's Unkenntniß hinsichtlich der Lage der Stadt Santa Fé oder Bogota, die er mit Santa Fé in Neu-Mexico verwechselte, so daß die von Bogota aus via Cadix nach Upsala gesandten Pflanzen unter die mexicanischen gekommen sind; — den bis in die jüngste Zeit fortdauernden Irrthum über die botanischen Merkmale der zuerst bekannt gewordenen Chinarindenart, der Cinchona officinalis, hervorgerufen durch eine Verwechslung der Bogotaer Gelehrten, welche Linné nicht durchschauen konnte, die Anfänge unserer Kenntniß vom Kautschukbaum, vom Ursprunge der Ipecacuanha, der Jalappe, des peruanischen Balsams und von anderen wichtigen Gewächsen; — die Einbürgerung europäischer Pflanzen unter den Tropen, z. B. der Erdbeeren. Aus der Correspondenz wurden die interessanten Stellen in Uebersetzung mitgetheilt; sie zeigen einerseits die aufrichtigste Verehrung für Linné, andererseits unermüdliches Streben des Letzteren, dessen über die ganze Welt ausgedehnter wissenschaftlicher Einfluß an vielen Beispielen illustrirt wurde. Eine Frucht der Linné'schen Verbindung mit Bogota war die dortige Einsetzung einer königlichen botanischen Expedition für Neugranada, welche vom November 1783 bis zum Ende der spanischen Herrschaft bestand. Als charakteristisch für die Verbindung beider Gelehrten führen wir eine Stelle aus dem Briefe an, welchen Linné's Sohn bald nach dem Tode des Vaters an Mutis schrieb: „Nichts vermochte meine schmerzlichen Gefühle so sehr zu besänftigen, als die Hinterlassenschaft des Verstorbenen, namentlich auch der Schatz der aus Santa Fé eingesandten seltenen und schönen Pflanzen. Ich kann Ihnen nicht die Empfindungen beschreiben, mit denen ich während des letzten Sommers dem Studium Ihres Fleißes oblag; hoffentlich finde ich Gelegenheit, meinen Dank durch Handlungen zu beweisen; glücklich werde ich sein, wenn Sie mich als den Erben Ihrer meinem Vater gewidmeten Freundschaft anerkennen." —

Ueber den **Schutz der Bäume gegen Beschädigung durch Wild** heißt es in der Land- und hauswirthsch. Ztg.: Lange Zeit wurde während des Winters die Rinde meiner Bäume von Hasen und Kaninchen benagt, wogegen ich manche Mittel, aber vergeblich, anwandte. Neuerdings habe ich mit bestem Erfolg das Folgende angewandt: Es ist Thran und Leinöl zu gleichen Theilen gemischt mit Ofenruß bis zur Consistenz der Maler-

farbe. Dieser Anstrich wird mit einem Pinsel um den Stamm etwa zwei Fuß gestrichen und es genügt eine einmalige Anwendung für den Winter. Bei dem diesjährigen ungewöhnlich harten Winter dringt das Wild in die Gärten ein und richtet große Verheerungen an, welche durch obiges einfache Mittel leicht abgewandt werden. —

Ueber den Einfluß schneller Wasserzufuhr auf die Keimfähigkeit der Samen berichtete Prof. Dr. Just auf der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Baden-Baden (Ref. Dr. Wittmack in Monatsschrift d. V. zur Bef. des Gartenb.) Bei früheren Untersuchungen hat Prof. Just gefunden, daß lange und gut ausgetrocknete Samen bis 120 Gr. C. erhitzt werden können, ohne ihre Keimfähigkeit zu verlieren, wenn sie langsam wieder angefeuchtet werden. Wird aber ihr scharf ausgetrocknetes Protoplasma plötzlich mit Wasser wieder erfüllt, so muß es getödtet werden, ähnlich wie die erfrorenen Pflanzen durch plötzliches Aufthauen zu Grunde gerichtet werden. Um ein recht schnelles Eindringen des Wassers zu ermöglichen, wurden Weizenkörner angebohrt, was an und für sich die Keimfähigkeit nur um 15—20 pCt. herabdrückt, dann sorgfältig bei 30—40 Gr. C. über Schwefelsäure oder Chlorcalium getrocknet und ein Theil nur langsam befeuchtet, ein anderer mittelst der Wasserluftpumpe rasch mit Wasser durchtränkt. Von letzteren Samen keimten nur 10—15 pCt.

Vertilgung der Engerlinge. Der landwirthschaftliche Verein zu Bordesholm berieth in seiner Versammlung am 11. Dezbr. v. J. auf Ersuchen des königl. Landrathamtes für den Kreis Kiel über die Frage, ob es angezeigt sei, auf eine gemeinsame Vertilgung der Engerlinge hinzuwirken und in welcher Weise das am besten geschehen könne. Es lag eine Mittheilung des Landrathamtes über die Resultate des den Sommer 1879 vorgenommenen Maikäfersammelns vor. Es haben die Kirchspielvogteidistrikte Kiel, Bordesholm und Neumünster zusammen 61,837 Kilogramm Maikäfer gesammelt. Die Städte Kiel und Neumünster zusammen 1756 Kg. Es kommen dazu noch die Güter: Bothkamp hat 20,000, Quarnbeck 13,000 Kg. gesammelt, so daß das Gesammtgewicht der im Kreise gesammelten Käfer sich auf ca. 120,000 Kg. beziffert. Nichtsdestoweniger ist ein großer Theil übrig geblieben und daher ein Sammeln der Engerlinge beim Pflügen dringend zu empfehlen. Die Versammlung empfahl daher eine Vereinigung der einzelnen Gemeinden für den Zweck. Man hielt es für das wirksamste Mittel, wenn jede Gemeinde für gesammelte Engerlinge nach Gewicht bezahle und die dadurch entstehenden Kosten auf das Landareal repartire. Ferner wurde auf die Anlage von Mövencolonien in den Seen des Districts aufmerksam gemacht. In den an den Molfsee grenzenden Gemarkungen sind fast keine Maikäfer oder Engerlinge vorhanden, weil dort eine stark bevölkerte Möveninsel vorhanden ist. Aehnliche aber bis jetzt unbevölkerte Inseln sind im Schulensee, im Bordesholmer und im Bothkamper See. Es wird nur nöthig sein, diese Inseln rein abzuholzen, dann werden sich die Möven einstellen.

Dr. Grisebach's Herbarium. Das Herbarium des verstorbenen Professor Dr. Grisebach ist testamentarisch der königl. Universität in Göttingen vermacht. Dasselbe enthält mehr als 40,000 Pflanzenarten.

Neuheiten von Blumen-Samen für 1880. Wir machen unsere geehrten Leser auf die Neuheiten von Blumensamen aufmerksam, welche in dem, diesem Hefte beiliegenden Verzeichnisse des Herrn Franz Anton Haage in Erfurt aufgeführt sind. —

Preisverzeichnisse über Samen und Pflanzen sind eingegangen von:

J. Butterbrodt zu Hildesheim (Hannover). Züchterei und Handlung en gros und en détail. Engros-Preisliste für 1880 über landwirthschaftliche, Gemüse- und Blumen-Samen, sowie über Obst- und Wildbäume, Sträucher, Rosen u. s. w.

Woolson & Co., descriptive Catalogue of hardy perennial Plants and Price List. Passaic N. J. United Staates of America.

Von derselben Firma: descriptive Catalogue of North American Bulbs, Roots etc.

Friedrich Spittel, Handelsgärtnerei und Samenkultur-Anstalt in Arnstadt bei Erfurt. Engros-Verzeichniß über Gemüse-, landwirthschaftliche und Blumensämereien.

A. Keilholz in Quedlinburg. Engros-Preisverzeichniß für Frühjahr 1880 von Gemüse-, Feld- und Blumensamen.

Chr. Lorenz in Erfurt. Hauptverzeichniß für 1880 über Sämereien aller Art.

Chr. Wilh. Just, Samenhandlung & Kunst- und Handelsgärtnerei in Aschersleben (Preußen). Engros-Haupt-Preisverzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien.

Franz Anton Haage, Erfurt 1879/80 Engros-Preis-Verzeichniß über Gemüse- und Blumen-Sämereien. —

Ferd. Kaiser, Kunst- und Handelsgärtner in Eisleben. Engros-Preis-Verzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Holz- und Blumen-Sämereien. —

J. C. Heinemann, Erfurt. General-Katalog der Samen- und Pflanzenhandlung. Mit vielen Illustrationen. Groß Quart.

Volkmar Döppleb, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. Hauptverzeichniß über Samen- und Pflanzen für 1880.

Otto Berg (Chr. Grundel Nachfol.) in Offenbach am Main. Engros-Preise der Bäume, Sträucher und Samenpflanzen, Coniferen ꝛc. —

Haupt-Verzeichniß (Nr. 30) 1880 von Friedr. Spittel in Arnstadt über Gemüse-, Oekonomie-, Gras- und Blumensamen, Gladiolen, Topf- und Landpflanzen ꝛc.

1880. Samen-Verzeichniß von Haage und Schmidt, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

1880. Pflanzen-Verzeichniß von Haage und Schmidt, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

J. M. Kranich in Mellenbach (Thüringen) 1880. Preis-Liste für Kunst- und Handelsgärtnereien von den Thüringer Holzwaaren-Fabriken und Wassersägewerken.

J. L. Schiebler & Sohn, Gartenmeister in Celle (Hannover). Preis-Verzeichniß über Gemüse- und Gartensamen, ökonomische, Gras-, Getreide und Blumen-Samen, Knollen- und Zwiebelgewächse, Rosen und Freilandpflanzen. —

Personal-Notizen.

—. Der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin hat den Kunst- und Handelsgärtner Herrn **Friedrich Spittel** in Arnstadt zum „Hoflieferanten" ernannt.

—. An Stelle des botanischen Gärtners in Dorpat, Herrn Stelling, der wegen Kränklichkeit und hohen Alters ausgetreten ist, ist Herr **Bartelsen,** früher im Rathshof bei Dorpat, ernannt worden.

—. Dr. **O. Drude,** bisher Docent der Botanik an der Universität zu Göttingen, ist zum Professor und Director des botanischen Gartens in Dresden berufen.

Herrn Garteninspector **H. Maurer** in Jena, rühmlichst bekannt durch seine Bearbeitung der Beerenfrüchte, ist vom Großherzoge von Weimar das Verdienstkreuz verliehen worden.

Herr **C. H. Wesener** ist an Stelle des verstorbenen Herrn F. Hillebrecht als Obergärtner auf Schloß Beurath angestellt worden.

Herrn Professor Dr. **Jean Arcangeli,** bisher in Florenz, ist die Stelle als Director des botanischen Gartens in Turin übertragen worden.

Verpachtung der Forstbaumschule bei Kiel.

Die 1788 angelegte Forstbaumschule bei Kiel, groß ca. 3½ Hektaren, welche seit 1836 als öffentliche Handels-Baum-Schule bestanden hat, soll für die Zeit vom 1. Februar 1880 bis ult. Januar 1890 mit den vorhandenen Culturen, deren Werth zu ca. 14,000 M. abgeschätzt ist, am

Dienstag, den 3. Februar 1880, Mittags 12 Uhr,

im Kieler Stadthause im Wege des öffentlichen Aufgebots verpachtet werden.

In der Forstbaumschule befindet sich eine Forstaufseher-Wohnung mit Neben-Gebäuden und eine Arbeiter-Wohnung. Pächter, welcher eine Caution von 9000 M. zu stellen hat, ist zum Betriebe der Wirthschaft berechtigt und erhält die vorhandenen Garten-Einrichtungen mit überliefert.

Eventuell soll in diesem Termine der Betrieb der Wirthschaft für sich verpachtet werden.

Das Nähere besagen die Pachtbedingungen, welche im Stadthause, Zimmer Nr. 14, zur Einsicht ausliegen und auswärtigen Reflectanten auf Antrag gegen eine Vergütung von 1 M. werden übersandt werden.

Kiel, den 20. Januar 1880. **Der Magistrat.**

☞ **Diesem Hefte liegt gratis bei:** Engros-Preis-Verzeichniß für 1880 über Gemüse- und Blumensämereien der Samenhandlung von **Franz Anton Haage** in Erfurt. —

Druck von Fr. Jacob in Düben.

das protestantische Bewußtsein bei der Jugend zu wecken. Jeder Lehrer sollte seinen Schülern, jeder Prediger seinen Confirmanden dieses Schriftchen in die Hand bringen (und müßten sie es ihnen schenken) und beim Confirmationsunterricht auf die Erläuterung desselben den hauptsächlichsten Fleiß verwenden."

Neues vollständiges Taschenwörterbuch
der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schiffahrt 2c.
Bearbeitet von **E. Th. Bösche.**
2 Theile. 2. Aufl. Geh. 1335 Seiten. Preis M. 11.

Das einzige seiner Zeit nutzbare portugiesische Wörterbuch von Wagener (zu M. 34,50 Pf.) vor circa 70 Jahren erschienen, ist durch die völlige Umwandlung beider Sprachen so gänzlich veraltet und unbrauchbar geworden und das Wollheim'sche Wörterbuch ist an Umfang so klein und daher unvollständig, daß es in Wirklichkeit für die portugiesische Sprache kein Wörterbuch gab, mit dem es möglich gewesen wäre, auch nur einen portugiesischen Zeitungsartikel, einen Preiscourant oder dergleichen richtig zu übersetzen, denn selbst Worte wie: Dampfmaschine, Eisenbahn, Jacarandaholz, Mahagony, Manioca und die meisten brasilianischen Producte fehlten in allen Wörterbüchern.

Nur nach Herbeischaffung der kostspieligsten Materialien und Hülfsmittel aus Portugal und Brasilien war es nach 5½ Jahren endlich möglich, jetzt ein so zuverlässiges und vollständiges Wörterbuch herzustellen, worüber die günstigsten Urtheile aus Portugal, Brasilien und von verschiedenen portugiesischen und brasilianischen Consulaten vorliegen. In welchem Umfange unvollständig die bisherigen Wörterbücher waren, möge die eine Thatsache sagen, daß dieses neue Wörterbuch mehr als 130,000 Wörter und Redensarten mehr enthält, als das Wollheim'sche Wörterbuch, welches bis jetzt für das beste galt.

Man kann hiernach beurtheilen, von wie großer Wichtigkeit dieses Werk für alle Bibliotheken, für Philologen und Liebhaber der lebenden Sprachen, für Kaufleute und besonders für Auswanderer nach Brasilien ist, die sich bei Kenntniß der Sprache sehr oft mehr Schaden werden ersparen können, als das Buch kostet.

Bösche, E. Th., Neue portugiesische Sprachlehre, oder gründliche Anweisung zur practischen Erlernung der portugiesischen Sprache. Zum Schulgebrauch und Selbstunterricht. 8. Geh. M. 3 —.

Nach dem Ausspruche der gebildetsten hiesigen Portugiesen und Brasilianer ist diese Grammatik von allen bis jetzt erschienenen die beste und einzig richtige, die sowohl zum Selbst-Unterrichte, als zum Schulgebrauche am zweckmäßigsten abgefaßt ist. Eine gründliche Universitätsbildung in Deutschland, ein mehr als zehnjähriger Aufenthalt in Portugal und Brasilien und der tägliche Umgang mit den Einwohnern verschafften dem Verfasser eine so gründliche Kenntniß der portugiesischen Sprache, wie sie sich wohl nicht leicht ein Anderer verschaffen kann.

Dazu gehört als 2. Band:

Monteiro, Dr. Diego, Portugiesische und deutsche Gespräche oder Handbuch der portugiesischen und deutschen Umgangssprache zum Gebrauche beider Völker. Eine leichtfaßliche Anleitung sich in allen Verhältnissen des Lebens verständlich zu machen. Für den Unterricht, für Geschäftsleute, Reisende und Auswanderer nach Brasilien. Nebst einem Anhange von Titulaturen, Formularen in Briefen, Rechnungen, Quittungen, Wechseln 2c., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte 2c. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Es sind dies die ersten practisch brauchbaren portugiesischen Gespräche, die eine genaue Anleitung geben, sich in der portugiesischen Sprache richtig auszudrücken, was bisher in Deutschland noch so verschieden gelehrt wurde, daß man niemals wußte, was richtig und was falsch sei.

Löbe, Dr., William, Die Krankheiten der Kulturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst- und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten- und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M. 3. —

Meyer, J. G. Die Buchhaltung für Handelsgärtner. Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzenhandels anzuwenden. Für Kunst- und Handelsgärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 90 Pf.

Neue Conversations-Grammatik der französischen Sprache,

nach Gaspey's und Seidenstücker's Methode, für den Schul- und Selbstunterricht bearbeitet von **F. C. Schwalbach.** 1. Theil. 1. Cursus. 8. Geh. 75 Pf. 2. Cursus. 8. Geh. 75 Pf.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

Gray Herbarium
Harvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang. Drittes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von
Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Der

Küchengarten

oder Anlage und Einrichtung des Küchengartens

und Kultur der zum Küchengebrauche dienenden Gewächse, oder Gemüse und Gewürzkräuter.

Zweite umgearbeitete Auflage

von J. Hartwig,

Großherzoglich Sächsischer Garteninspektor in Weimar.

Mit 50 Holzschnitten.

1880. gr. 8. Geh. 4 Mrk. 50 Pfge.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Gott mein Trost.

Evangelisches Gebetbuch für die Sonn-, Fest- und Wochentage, für Beichte und Communion, für besondere Lebensverhältnisse und Kranke, von **E. Stiller** (Pfarrer und Senior). Eine Sammlung evangelischer Kerngebete, mit einem Stahlstich. Geb. M. 1, 50 Pf., dasselbe reich gebunden und mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Der bekannte Verfasser der Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche, die schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreitet sind, liefert hier für Haus und Familie, für Jünglinge und Jungfrauen einen Wegweiser und treuen Begleiter, der ihnen auf allen Wegen Stütze und Trost sein wird, denn so wie diese Gebete aus warmen frommen Herzen kommen, werden sie auch in allen Verhältnissen zum Herzen sprechen.

Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. 16. 23 Bogen. Geh. M. 1, 50 Pf., gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hülfe. Das Büchlein ist so kleinen Umfanges, daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

Jehovablumen.

Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. 12. 24¼ Bogen. Geh. M. 2, 70 Pf., gebd. M. 3, 30 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta** ꝛc., welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die zahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

Kelch und Blüthe

auf **Golgatha's Höhen. Ein Beicht- und Communionbuch** zur Vor- und Nachbereitung für den Tisch des Herrn. 22 Bogen. Miniatur-Ausgabe. Geh. M. 1, 50 Pf., elegant gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Dieses niedliche Buch wird die wahre Andacht bei Jünglingen und Jungfrauen, Männern und Frauen, mehr befördern als manche große Werke, die mit großer Weitschweifigkeit viel weniger in die Stimmung zu versetzen wissen, die für die ernste, heilsame Feier des heiligen Abendmahls doch allein von dauerndem Segen ist. **Ahlfeld, Dräseke, Georgi, Glatz, Harms, Hiller, Langbecker, Lavater, Massillon, Mohr, Novalis, Reinhard, Rosenmüller, Schenkendorf, Schmolk, Scriver, Spitta, Steiger, Stöckhardt, Weisse, Wildenhahn, Zille, Zschokke** und viele andere bedeutende christliche Schriftsteller sind hierin vertreten mit den vorzüglichsten Aufsätzen, welche viel zur wahren Andacht und Gottesfurcht beitragen werden.

Verschiedenes über Gärtnerei in Chile.

Von **Eduard Alert,**
Gärtner des Herrn Domingo Davila in Santiago de Chile.*)

Wie es mir in Deutschland ergangen ist, nämlich eine ganz falsche Meinung über die hiesige Gärtnerei zu hegen, so wird es noch vielen meiner Collegen ergehen und es dürfte denselben vielleicht angenehm sein, etwas Näheres über den Stand der Gärtnerei hierselbst zu hören.

Vor 30 Jahren war hier in Chile von der Gärtnerei nur wenig zu bemerken. Einige Gärtner, welche sich mit dem Verkaufe von Pflanzen beschäftigten, waren freilich vorhanden, die Pflanzen, welche sie zum Verkauf brachten, waren aber nur solche, welche im Freien aushalten, und von Gewächshäusern war so gut wie Nichts vorhanden. Nach und nach fanden sich hier Gärtner ein, welche ihr Geschäft verstanden und deren eifrigstes Bestreben war, die Gärtnerei hierselbst zu heben. Ich muß hier bemerken, daß ich mir dies von urtheilsfähigen Personen habe erzählen lassen, welche schon 30 Jahre im Lande ansässig sind, und es ist dies um so glaubwürdiger, da Chile erst ein junger Staat ist und sich erst nach Abwälzung des spanischen Joches emporgearbeitet hat, die Gärtnerei sich daher auch nur nach und nach hat entwickeln und heben können.

Ich muß offen gestehen, daß ich sehr angenehm überrascht war, als ich vor drei Jahren hier ankam, wirklich gut eingerichtete und in bestem Betriebe befindliche Gärtnereien vorzufinden. Von den Handelsgärtnereien sind unstreitig der deutsche und der französische Garten die besten. Der erstere hat ein größeres Pflanzensortiment, welches wohl den beiden Gärtnern zu verdanken ist, welche den Garten seit 20 Jahren leiten und stets mit großem Eifer darauf bedacht sind neue Pflanzen hier einzuführen. Wenn man die Schwierigkeiten bedenkt, welche der Transport der Pflanzen von Europa hierher wegen der langen Reise (etwa 2 Monate) hat, so wird es Jedem einleuchten, daß sich nicht alle Pflanzenarten hier einführen lassen, wir also auch auf viele schöne beliebte Pflanzenarten verzichten müssen. Namentlich unter den Compositeen sind manche, welche die Reise hierher nicht ertragen. Es ist höchst ärgerlich und greift auch den Geldbeutel an, wenn eine Pflanze, die man gern besitzen möchte, meistens hier todt ankommt. Die Lieblingspflanzen der Chilenen, also die gangbarsten im Handel sind besonders: Jasminum Sambac fl. pl., Gardenien, Magnolia fuscata, Azaleen, Camellien und dergl. m. Von den drei ersten Arten werden sehr große Massen jährlich im deutschen Garten angezogen. Die Azaleen und Camellien werden jedoch immer aus Europa bezogen, da die Vermehrung derselben hierselbst wegen der großen Hitze im Sommer eine weit schwierigere ist, als in Europa, sich also für einen hiesigen Handelsgärtner nicht rentirt. Von den Gardenien will ich noch bemerken, daß dieselben in Töpfen sehr gut gedeihen, auch den Winter im Freien aushalten. Im freien Lande stehend, werden diese Pflanzen jedoch

---

*) Vielen Dank für Ihre interessanten Mittheilungen und werde ich Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie Ihr Versprechen, bald mehr senden zu wollen, in Erfüllung bringen. E. O—o.

schlecht. Ich besitze zwei Prachtexemplare, in Kübeln von 5 Fuß Durchmesser und in reine Sägespähne gepflanzt, keine Erde, aber guten Abzug des Wassers, welche prächtig gedeihen. Diese zwei Pflanzen gewähren einen reizenden Anblick, wenn sie im November über und über mit Blumen bedeckt sind und dabei einen so herrlichen Geruch verbreiten. In den Warmhäusern werden nur die kleinen Exemplare kultivirt, um sie zum schnelleren Wachsthum zu bringen, diese blühen aber nicht so reich, als die im Freien stehenden.

Im Allgemeinen ist die Kultur der Pflanzen hier viel leichter als in Europa, da das Klima günstiger ist. Die Sonne verbirgt hier nicht ihr so freundliches Antlitz drei Wochen lang, wie es so oft in Deutschland während des Winters vorkommt, sie läßt dem Gärtner hierselbst fortwährend ihre Hülfe zum Wachsen und Gedeihen der Pflanzen zukommen. Das Thermometer zeigt an vielen Tagen im Monat Juli, d. i. in Deutschland der Monat Januar, 18° R. Wärme, während des Nachts aber 4° Kälte, tiefer fällt jedoch das Quecksilber selten in Chile. — Das schnelle Fallen der Temperatur kommt daher: Santiago und Umgegend liegt nahe der Cordillere, so wie nun die Sonne ihre Macht nicht mehr ausüben kann und hinter die Gebirge verschwunden ist, so wird die Temperatur der Luft plötzlich sehr stark abgekühlt in Folge der ungeheuren Schnee- und Eismassen auf den Gebirgen.

Viele Pflanzenarten erfordern wegen des hier herrschenden trockenen Klimas bedeutend mehr Pflege als in Europa. So lassen sich hier von Rhododendron, Azalea indica, Eriken u. dergl. keine so schönen Exemplare heranziehen, wie man sie in Deutschland so oft zu sehen bekommt, was aber seinen Grund auch wohl darin haben mag, daß ein Gärtner hier zu vielerlei vorzusehen hat. Da sind außer Gewächshäusern Lust-, Gemüse- und Obstgärten, ferner ausgedehnte Baumschulpflanzungen von Nutzhölzern, für deren Anzucht der Gärtner auch sorgen muß. Er hat also keine Zeit, sich viel mit einer Sache speciell zu beschäftigen. Für die nicht speciell gärtnerischen Arbeiten stehen ihm wohl Majordome und Peones zur Verfügung, aber gärtnerische Hülfe fehlt ihm gänzlich. Es sind daher in allen gut eingerichteten Gärten Europäer angestellt.

Die Chilenen würden indeß ganz brauchbare Gärtner werden, wenn ihnen die Ausdauer bei der Arbeit nicht mangelte. Die Chilenen haben eine erstaunlich gute Auffassungsgabe, den schwersten Pflanzennamen brauchen sie nur einmal zu hören um ihn für immer zu behalten. Ein Freund von mir hat es versucht, sich einen Eleven heranzubilden, damit er später eine Hilfe habe. Ein halbes Jahr lang ging die Sache gut, dann glaubte der junge Mann aber, daß er mit seinen wenigen Pflanzennamen genug gelernt habe, um selbst Gärtner spielen zu können, und mehr Kenntnisse, wie dieser junge Mann von der Gärtnerei besaß, besitzt kein anderer von denen, die sich hier Gärtner nennen. In meiner deutschen Heimath sagt man von dieser Art Gärtner: „Sie sind einem Gärtner durch das Haus gelaufen.“ Aus diesem Grunde müssen deshalb auch diejenigen Gartenbesitzer, welche zugleich eine gute Pflanzensammlung besitzen und diese sich erhalten wollen, sich einen europäischen Gärtner halten.

Mit dem Anlegen und Bepflanzen der Gärten muß man hier, dem

Klima gemäß, ganz anders verfahren als in Europa. Da hier in Chile den ganzen Sommer über kein Regen fällt, so muß während dieser Zeit hauptsächlich viel Zeit und Mühe auf das Bewässern der Gärten und Pflanzen verwendet werden. Das ganze Land ist mit acequias (Wasserleitungen) durchzogen, welche von den Flüssen, die sich von den aufthauenden Schneemassen in den Cordilleren bilden, abgeleitet werden. Befindet sich nun ein solcher Canal in der Nähe des Terrains, auf dem ein neuer Garten angelegt werden soll, und groß genug um im Sommer genügend Wasser herzugeben, so ist viel gewonnen, im entgegengesetzten Falle muß ein solcher Kanal in den Garten hineingeleitet werden, eine Arbeit die oft mit großen Geldkosten verknüpft ist, was aber zuweilen wegen der Beschaffenheit des Terrains und der Entfernung bis zum Flusse nicht einmal ausführbar ist. Beabsichtigt man sich nun einen Garten anzulegen, so wird das für denselben bestimmte Stück Land abgesteckt und dann vor allen Dingen das Terrain nach allen Richtungen hin mit kleinen Kanälen (acequias) durchzogen, so daß jeder Rasenplatz, jede Gehölzgruppe bequem und für sich berieselt werden kann, selbstverständlich muß das Terrain vor der Anlage genau nivellirt worden sein. Ich habe im vorigen Jahre ein Parterre vor den Gewächshäusern angelegt und zwar der Art, daß ich die Rasenplätze, die Gruppen und Wege unter Wasser setzen kann. Da das Terrain zu klein ist, 60 m lang und 40 m breit, so konnte ich nicht nach jedem Beete oder jeder Gruppe acequien hinleiten und da das Begießen mit Gießkannen eine zu schwierige Arbeit ist, so legte ich sämmtliche Rasen und Beete ca. 20 cm tiefer an als den Hauptweg, welcher mit der acequia im Niveau liegt. Ist nun nöthig zu begießen, so öffne ich nur die Klappe der Kanäle und in Zeit von zwei Stunden steht der Garten unter Wasser. Nach einigen Stunden Sonnenschein ist auf den Wegen vom Wasser nichts mehr zu bemerken. Das Wasser im Garten ist ausnahmsweise sehr klar, sonst könnte ich nicht die Teppichbeete und andere kleine Pflanzen unter Wasser setzen. Die Unterlage der Wege besteht aus einer ca. 20 cm hohen Lage groben Kieses und darüber eine Lage feineren. Würde ich die weiße Erde zu den Wegen verwenden, welche hier allgemein genommen wird, so hätte ich das ganze Jahr mit Unkraut auf den Wegen zu kämpfen, welches aber auf den Kieswegen nicht aufkommt.

Zu den Rasenplätzen wird hier allgemein Trifolium repens benutzt, welche Pflanze bedeutend härter ist als jede sich für Rasenplätze eignende Grasart. Auch müßte ein wirklicher Rasenplatz hier täglich bewässert werden, während ein mit Klee besäeter Platz nur höchstens alle acht Tage begossen zu werden braucht und an Schönheit den Rasenplätzen wenig nachsteht, freilich muß ein solcher mit Klee bewachsener Platz stets kurz gehalten werden. —

Zur Anlegung kleiner Gruppen und zur Bepflanzung der Rasenplätze besitzt man hier an immergrünen Gehölzarten eine weit größere Auswahl als in Europa und werden diese Gehölze auch größtentheils für solche Zwecke, kleine und mittelgroße Gehölzgruppen, verwendet, denn im Winter würde z. B. eine Gruppe von Laub werfenden Gehölzarten einen traurigen Anblick darbieten auf einem grünen mit Blumenbeeten geschmückten Rasenplatze. Auch ist die Blüthezeit der Bäume hier eine sehr kurze und die Gehölzarten

wachsen so schnell und geil auf, daß dieselben während des Sommers meist eine unansehnliche Form annehmen. Ein frühblühender Strauch, wie z. B. von einer Syringe, Deutzia, Spiraea, Cydonia u. dergl. macht sich hier ganz hübsch, muß aber so angebracht sein, daß er im Frühjahre durch seine Blüthen auch in die Augen fällt und dann im Winter ohne Belaubung nicht das Auge beleidigt. Zur Bepflanzung werden hauptsächlich verwendet neuholländische Acacia-Arten, wie z. B. A. dealbata, lineata, longifolia u. a., von diesen findet man in den Gärten große Bäume und Sträucher, welche zur Blüthezeit einen prächtigen Anblick gewähren; dann Magnolia Yulan und M. grandiflora, welche sich als Einzelpflanzen, wie auch in Gruppen sehr gut ausnehmen. Dieselben verlangen aber viel Wasser, sonst werfen sie während des ganzen Sommers ihre Blätter. Für die Citrus-Arten ist das hiesige Klima sehr geeignet und werden hierselbst auch mehrere Arten kultivirt, von denen in einzelnen Hacienden ganze Cuadras, 1 C. = 125 M., bepflanzt sind, und wird durch den Verkauf der Früchte eine sehr gute Einnahme erzielt. Einige Arten jedoch, wie z. B. C. Limonium und C. Limetta müssen in ihrer Jugend gedeckt werden, sonst frieren die Bäumchen jedes Jahr zurück. — Eucalyptus cordata und E. globulus machen sich in der Jugend sehr hübsch, haben aber im Alter ein sparriges Aussehen. Von letzterer Art werden große Massen zu Nutzholz angezogen. Von Paulownia imperialis giebt es hier riesig große Exemplare. Grewillea robusta gedeiht in einigen Gegenden weniger gut. Die Besitzung des Herrn Domingo Davila liegt nur 5 Leguas ($2^1/_2$ deutsche Meilen) von Santiago entfernt, wo diese Pflanze sehr gut gedeiht und im Winter nur wenig zurückgeht. Ein ganz prachtvoller Baum ist Jacaranda mimosaefolia mit großen Rispen schöner blauer Blumen, der noch viel mehr angepflanzt zu werden verdient. Das Holz des Baumes verarbeitet man gern zu feinen Möbeln. — Ligustrum japonicum, Diospyros virginiana, Schinus molle aus Peru, hier Pimento genannt, gedeihen hier gut. — Lagerstroemia florida wirft im Winter ihre Blätter, blüht aber zu einer Zeit, in der es hier weniger Blumen giebt. — Von Polygala latifolia und myrtifolia vom Vorgebirge der guten Hoffnung, sieht man hier große Exemplare, die sich in ihrer Blüthezeit ganz herrlich ausnehmen, ebenso Viburnum Laurus Tinus. Andere Arten sind weniger beliebt. — Laurus nobilis ist fast fortwährend mit seinen kleinen Blüthen bedeckt. Verschiedene Abutilon und 3 oder 4 Arten von Pittosporum, wie P. revolutum, Tobira, undulatum gedeihen gut.

Die hier genannten Baum- und Straucharten wären so ziemlich alle diejenigen, welche am meisten angepflanzt werden.

Unter den Palmen giebt es sehr viele, die sich zum Anpflanzen ganz besonders eignen, so z. B. die chilenische Palme, Jubaea spectabilis, welche in den Cordilleren wild wächst. In einer Hacienda, genannt Las Palmas, werden alljährlich große Mengen von dieser Palme gepflanzt und wieder gepflanzt, um den so beliebten Palmenhonig zu gewinnen. Die Blüthenscheiden benutzen die Eingeborenen in Form einer Hängematte für Kinderwagen. — Von Phoenix dactylifera giebt es prachtvolle Exemplare von ca. 10 m Höhe in den Gärten. Sie setzen aber nur selten

Früchte an, da sie zu vereinzelt stehen. Von derselben Höhe wie die Phoenix sieht man Chamaerops excelsa und Ch. humilis, letztere Palme nimmt auch ganz den sperrigen Habitus an, wie am Mittelmeere, sie wuchert ungemein stark und ist daher weniger zum Anpflanzen in Gärten geeignet. Cocos nucifera habe ich hier noch nicht bemerkt, sie soll an der Küste Chile's vereinzelt vorkommen, wo sie angepflanzt worden ist. — Mit Latania borbonica sind hier Versuche gemacht worden, man hat sie mehrfach angepflanzt, jedoch glaube ich nicht, daß sie fortkommen wird. — Von Cycas revoluta giebt es hier prachtvolle Exemplare, man sieht viele von ca. 30 Meter Höhe.

Zwei ausgezeichnet schöne Palmen, die sich sehr für Chile eignen, sind: Corypha australis und Pritchardia filamentosa, letztere ist erst seit drei Jahren hier eingeführt und zwar durch Samen aus Californien. Die jungen Exemplare haben bereits eine Höhe von $1^1/_2$ m.

Die Coniferen sind in Chile sehr gut vertreten und will ich nur Einiges über die Araucarien bemerken, da deren Name von einer chilenischen Provinz, Arauca, herstammt, die sich noch in dem Besitze der Indianer befindet.

Araucaria excelsa ist hier in allen Größen zu sehen, sehr oft in einer Höhe von 15—20 m. In einigen Gegenden muß diese Art jedoch in ihrer Jugend gedeckt werden. — A. Bidwilli wird zwar auch viel angepflanzt, aber doch weniger als die anderen Arten. Von A. brasiliensis habe ich prachtvolle Exemplare in meinem Garten. Araucaria Cookii ist vor einigen Jahren von einem deutschen Gärtner hier eingeführt worden. — Im Süden von Chile kommen ganze Wälder von Ar. imbricata vor. Diese Art, so schön sie in jüngeren Exemplaren ist, um so häßlicher nimmt sie sich in großen, alten Exemplaren aus. Bis zu einer Höhe von 40 m sind die Stämme meist ganz kahl und eine kümmerliche Krone tragend, an der sich eine Menge von Fruchtzapfen befinden, welche oft die Größe eines Kopfes haben. Die Früchte dienen den Eingebornen als Nahrungsmittel. Nach Santiago kommen häufig von diesen Früchten, die daselbst auf dem Markte verkauft werden, ich habe solche öfters geschmeckt, kann jedoch nichts Besonderes daran finden.

Wenn meine obigen Bemerkungen über hiesige Gärten auch nur sehr kurz und zuweilen mangelhaft sein mögen, so kann man sich doch einen ungefähren Begriff von dem machen, was von Pflanzen hier vorhanden ist und fortkömmt. Ich hätte mich allerdings über einzelne Pflanzen ausführlicher auslassen können, fürchtete aber die geehrten Leser zu ermüden und behalte mir vor in einem nächsten Berichte ausführlicher zu sein.

Schließlich sei mir noch erlaubt, ein paar Worte über die Stellung der hier befindlichen europäischen Gärtner zu sagen. In Deutschland glaubt so Mancher, in Südamerika muß sehr leicht sein, Gärtner spielen zu können, von dem ich jedoch gerade der entgegengesetzten Meinung bin, denn ein Gärtner hat hier, besonders in Privatgärten, viel mehr Arbeit und muß viel mehr aufpassen als ein Gärtner in Europa, dem in den meisten Fällen doch gärtnerische Hülfe zu Gebote steht und sich jeder Zeit Rath zu verschaffen im Stande ist. Hier zu Lande ist jeder Gärtner auf sich allein angewiesen und muß unablässig mit Kopf und Händen thätig sein,

wenn er seine gute Stellung behaupten will. Die meisten hiesigen Gartenbesitzer, welche so situirt sind, sich einen gebildeten europäischen Gärtner halten zu können, haben sich auf ihren Reisen in Europa ganz richtige Ansichten über Gärtnerei erworben und sind deshalb eben so schwer zufrieden zu stellen, wie so viele Gartenbesitzer in Europa. Hat aber der Gärtner erst Beweise von seiner Tüchtigkeit und Brauchbarkeit abgelegt, so nimmt er hier eine sehr geachtete Stellung ein und wird auch gut honorirt.

Ich möchte jedoch keinem jungen Gärtner rathen, auf gut Glück herüber zu kommen, er wäre gezwungen, um sein Leben zu fristen, die gewöhnlichsten Arbeiterdienste zu verrichten und wenn er das Glück hätte, eine Stelle zu finden, so würde er sich doch schlechter stehen als in Deutschland, denn die hiesigen Gartenbesitzer lassen sich, wenn sie einen Gärtner nöthig haben, einen solchen, gut empfohlenen jedesmal direkt von Deutschland kommen, denn zu den Gärtnern, welche hierher kommen und Stellung suchen, haben sie kein Zutrauen, da diese in den meisten Fällen Persönlichkeiten sind, von denen nicht viel Gutes zu erwarten ist. —

In meinem nächsten Berichte werde ich mir erlauben, die Leser der Hamb. Gartenzeitung durch die beste Privatgärtnerei Chile's zu führen, welche der Donna Mariana Brown d'Ossa gehört, einer Dame, die ein so großes Interesse für Pflanzenkulturen hat und so bedeutende Kenntnisse von Pflanzen besitzt, wie so leicht keine andere. Sie ist namentlich eine große Verehrerin der Orchideen, von denen sie sich an 280 Arten mit vielen Kosten erworben hat. Ein deutscher Gärtner, welcher genannter Gärtnerei vorsteht, hat dieselbe in Zeit von etwa 5 Jahren sehr in Schwung gebracht.

Neue Erdbeeren.

Herr G. Goeschke in Köthen, welcher sich schon seit einer Reihe von Jahren speciell mit der Zucht und Kultur von Erdbeeren beschäftigt, hat wieder das Glück gehabt eine Anzahl neuer empfehlenswerther Sorten aus Samen gezogen zu haben, von denen die 4 nachbenannten Sorten empfohlen und von Herrn G. Goeschke bezogen werden können.

König Albert von Sachsen. Die Frucht ist sehr groß, von regelmäßiger abgerundeter, ovaler flacher Form mit ausgebreiteten Kelchblättern. Die Frucht ist von glänzend kirschrother ins orange spielender Färbung, die braunen Samen hervortretend. Das Fleisch rosa, röther wenn völlig reif, sehr saftig und von aromatischem Geschmack. Die Pflanze ist von sehr kräftigem Wuchs und sehr fruchtbar. —

Professor Dr. Liebig. Frucht sehr groß, von sehr regelmäßig ovaler, abgerundeter Gestalt und lebhaft rother Farbe. Die kleinen Samen hervortretend, das Fleisch ist rosa oder fleischfarben, saftig, sehr aromatisch, mit geringem Zusatz von Moschus.

Gräfin Festitils Schaffgotsch. Eine sehr große ovale oder herzförmige Frucht, von lebhaft zinnoberrother Farbe. Das Fleisch ist weiß, sehr saftig, zuckerig, sehr aromatisch. Die hervortretenden Sa-

men gelbbraun. Die Früchte reifen ziemlich früh und lange. Die Pflanze von sehr kräftigem Wuchs, sehr fruchtbar. Es ist eine empfehlenswerthe Varietät.

Helviata. Die Früchte sehr zahlreich an einem starken Stengel, sie sind von sehr länglicher Gestalt, an der Basis abgestumpft, von glänzend scharlachrother Farbe, die hervortretenden Samen dunkelroth. Das Fleisch ist weiß, schmelzend und hat einen melonenartigen Geschmack. —

Ueber Obstbaumzucht.

Um vielseitigen Klagen über das Nicht- oder schlechte Gedeihen der Obstbäume entgegenzukommen, hielt der Gärtner von der Moorversuchs-Station in Bremen Herr Korn in der Versammlung des landwirthsch. Vereins „Zwischen Hamme und Wümme" einen Vortrag über Obstbaumzucht, in welchem er zugleich einige Winke gab, deren Beachtung zum guten Gedeihen eines Obstbaumes wesentlich beiträgt, und verband damit eine Zusammenstellung der, von hervorragenden Pomologen für rauhe nördliche Gegenden empfohlenen und theilweise schon als dauerhaft bewährten Obstsorten. Herr Korn sagt in seinem Vortrage: „Es sind also beim Anpflanzen und der weiteren Pflege von Obstbäumen in unsrer Gegend folgende Punkte wohl zu beachten:

Die Bäume sollen aus einer Baumschule bezogen sein, die selbst einem rauhen Klima ausgesetzt ist und die einen ähnlichen leichten Boden hat, als der ist, in den sie gepflanzt werden sollen.

Es ist wesentlich, daß die Bäume doppelt veredelt sind (an der Wurzel und in Kronhöhe) und bis zur Kronhöhe nicht über $2^1/_2$ Meter hoch sind, um den Stürmen besser zu trotzen.

Es dürfen keine auf Quitte, Doucin, Sauerkirschwildling oder Schlehdorn (Prunus spinosa) veredelte Bäume sein, sondern auf Aepfel-, Birn-, Pflaumen- oder Süßkirschsämlinge (für Kirschen bei schlechtem Boden auch Prunus Mahaleb [die gewöhnliche Weichsel]).

Pfirsiche und Aprikosen sind für unser Klima nicht geeignet, im Freien auszupflanzen, geschieht dies aber doch aus Liebhaberei, so dürfen es höchstens Spalierbäume sein, die ihren Platz an Südmauern finden. Ein wenig Kosten verursachendes Mittel, die Fruchtreife der Pfirsiche zu beschleunigen, ist ein schwarzer Anstrich der Mauer, durch welchen die Sonne in viel höherem Maße reflectirt wird, und die Früchte um 8—14 Tage früher reifen. Häufig pflanzen sich Pfirsiche und Aprikosen echt fort, wir bekommen jedoch dauerhaftere Bäume für unser Klima, wenn wir beide auf Pflaumensämlinge veredeln. Die Pfirsiche auf Mandeln zu veredeln ist für unser Klima ganz verwerflich. Selbstredend müssen Pfirsich sowohl als Aprikosen im Winter gedeckt werden, am besten mit Schilfrohr oder durch mit getheerter Sackleinwand bespannte Holzrahmen, die an schönen sonnigen Tagen, wenn es nicht zu kalt ist, abgenommen und gegen Abend wieder vorgesetzt werden.

Das Pflanzloch muß im Herbst gemacht werden, um die Erde den Witterungseinflüssen des Winters bis zum Pflanzen des Baumes im

Frühjahr gehörig auszusetzen. Vor dem Pflanzen ist an den Wurzeln nur zu schneiden, was verletzt ist und die äußersten Spitzen der Hauptwurzeln, um die Bildung von Saug- oder Faserwurzeln zu veranlassen, welche dem Baume die Nahrung zuführen.

Ist der Grund, wo hinein der Baum gepflanzt werden soll, schlecht, so bringe man etwas gute Composterde unter. Ist der Untergrund sehr naß, so gebe man dem Baume eine Unterlage von Steinen als Drainage und pflanze denselben, wenn der Boden überhaupt sehr feucht ist, auf mäßige Erderhöhungen.

Die Baumkrone kürze man auf $^1/_3$ der einjährigen Trieblänge beim Pflanzen, man achte nebenbei aber darauf, stets eine pyramidale Kronenform zu erhalten; der jährliche Schnitt der Baumkrone, bis dieselbe groß und kräftig ist, darf nicht versäumt werden.

Man wähle zur Anpflanzung nur wirklich harte Sorten aus.

Jeder Baum muß zum Schutze gegen die Winde unbedingt zwei Pfähle bekommen, darf aber nicht sofort nach dem Pflanzen an dieselben festgebunden werden, sondern muß sich erst mit dem Erdreich in genügendem Maße gesetzt haben; ein Angießen der Bäume ist nur nöthig, wenn der Boden und das Frühjahr sehr trocken sind.

Bei älteren Bäumen, welche sich durch reichliches Fruchttragen erschöpft haben, wendet man mit Vortheil das Verjüngen (Zurückschneiden der starken Aeste auf $^2/_3$ bis $^1/_3$ ihrer Länge) an; die Wunden müssen sorgfältig mit Baumwachs oder Steinkohlentheer verstrichen werden.

Das Beschneiden sowie das Verjüngen der Bäume wird in unserer Gegend am besten von Februar bis März ausgeführt, muß aber beendet sein, wenn sich der Saft in den Bäumen zu regen beginnt.

Bäume, die nicht tragen wollen, obwohl sie alt genug sind, schneide man tüchtig zurück und dünge sie folgendermaßen: Rings um den Baum in 1 Meter Entfernung vom Stamme macht man eine Grube bis zu den Wurzeln des Baumes, ohne diese jedoch zu schädigen, und bringe dahinein Pferde- oder Kuhdünger in dem ungefähren Verhältniß zum Baum und fülle darauf die Grube wieder mit Erde.

Jeder Baum sollte rings um den Stamm am Boden eine sogenannte Baumscheibe haben, die vom Stamm an gerechnet nach jeder Seite wenigstens 50 cm beträgt, dieselbe ist mehreremale im Jahre aufzulockern und muß stets von Gras freigehalten werden.

Man dünge die Bäume, wenn möglich jährlich, durch Aufbringen von Kuhdünger auf die Baumscheibe und leichtes Untergraben im Herbst.

Gegen Raupen und sonstiges Ungeziefer giebt es außer dem natürlichen Mittel — die Vögel — noch folgende künstliche:

1) Man bestreiche die Baumstämme in 1 m Höhe mit einem 20 cm breiten Theerring, der im Sommer gemacht und im Herbst nochmals aufgefrischt wird.

2) Man bestreiche einen 20 cm breiten Streifen starken Papiers mit Brumata-Leim*) und binde diesen in 1 m Höhe fest um den

*) Zu beziehen in Blechdosen mit Gebrauchsanweisung vom Lehrer C. Becker in Jüterbogk. Redact.

Stamm, so daß die bestrichene Seite der Luft, nicht dem Stamme zugekehrt ist.

3) Ein neuerdings viel genanntes und, als dem Brumataleim ebenbürtig, empfohlenes Mittel ist das Raupenharz. Ich habe hierüber noch keine Erfahrungen, es wäre jedoch nicht unrichtig, dasselbe einmal zu versuchen. (Es ist zu haben bei Paul Müller, Apotheker in Freistadt in Schlesien. Eine Büchse kostet 1 M. 25 Pf. und 2 M. 50 Pf.)

4) Ein ebenfalls noch neues, mir jedoch noch nicht bekanntes Mittel soll der Insekten-Fangleim sein von Gebrd. Rochel in Graz, durch welche derselbe auch zu beziehen ist; eine Probe mit Gebrauchsanweisung kostet 1 Mark.

5) Man bereite sich folgende Mischung und bestreiche damit im Herbst die ganzen Bäume oder doch Stamm und die wesentlichen Aeste: 1 Theil frostfreien Kuhdünger, 1 Theil gepulverten Schwefel (sog. Schwefelblüthe), 2 Theile gelöschten Kalk und soviel Seifenlauge als Zusatz als nöthig ist, um die Masse breiartig, dickflüssig zu machen, damit sie beim Bestreichen an den Aesten haftet.

Nachträglich füge ich noch ein Recept zur Selbstbereitung von Baumwachs bei: 6 Theile reines Weißpech läßt man in einem Topfe über mäßigem Feuer zergehen und gießt dann unter stetem Umrühren 1 Theil guten starken Spiritus allmälig zu. Hat sich dieses gehörig verbunden, so gießt man die ganze Masse in eine Büchse und läßt sie erkalten. Um ein längeres Flüssigbleiben der Masse zu ermöglichen, halte man die Büchse stets geschlossen vor und nach dem Gebrauch.

Ungefährer Kostenanschlag

einer 14 Are (ca. $^1/_2$ Morgen) großen Baumschule.

	Einnahme:	Ausgabe:
im 1. Jahre	28 Mark 80 Pfg.	307 Mark — Pfg.
„ 2. „	28 „ 80 „	246 „ 50 „
„ 3. „	32 „ 80 „	164 „ — „
„ 4. „	54 „ 80 „	164 „ — „
„ 5. „	50 „ — „	159 „ 50 „
„ 6. „	102 „ 40 „	161 „ — „
„ 7. „	452 „ — „	163 „ — „
in 7 Jahren in Summa	749 Mark 60 Pf.	1365 Mark — Pf.

Die Baumschule würde sich also im 10. spätestens im 12. Jahre nicht allein selbst erhalten, sie würde auch die Ausgaben der Vorjahre gedeckt haben und noch Verdienst abwerfen. Ein Baum würde in den ersten 2 oder 3 Jahren für 1,50 M. abzugeben sein, später für 1 M. und selbst noch billiger, wofür wir in anderen Baumschulen keine Bäume bekommen, und trotzdem noch das Risiko übernehmen müssen, daß die Bäume nicht nach unserem Wunsch ausfallen oder nicht gedeihen. (Büm. Ztg.)

Die Birnen-Pflanzung des Herrn Simon, Gärtner in Ecancourt, Canton Pontoise.

(An einem Vereinsabend des Bremer Gartenbau-Vereins nach einem Berichte im Journ. de la Sociét. centr. d'Hortic. de France 1879, p. 403 von **H. Stürmann** vorgetragen.)

Auf Wunsch des Herrn Jacq. Simon, Gärtner in Ecancourt, ist seine Anpflanzung von Birnenbäumen durch eine Commission der Central-Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich am 24. Juni v. J. besichtigt worden. Diese Birnbäume in einer Anzahl von 3000 werden in einem geschlossenen, durch Mauern abgetheilten Garten kultivirt. Die Commission wurde von dem Besitzer Herrn Quillé empfangen, welcher bei der Prüfung seines Gärtners zugegen sein wollte.

Zuvörderst muß ich Ihnen die specielle Bestimmung der der Pflege des Herrn Simon anvertrauten Besitzung mittheilen, welche sich auf dem Plateau von Schaulil befindet, mit einer Neigung gegen die Oise, die, bald in die Seine mündend, eine Halbinsel bildet.

Ein Gehäge von $1^1/_2$ Hect. in der Richtung von Süd-Ost nach Süd-West ein großes langes Viereck bildend, gleichmäßig durch 3 Meter hohe Mauern in 6 Abtheilungen getheilt, das Ganze mit Gärtnerwohnung und einigen nothwendigen Nebengebäuden in der Mitte; das ist das Feld, wo die Kunst des Gärtners sich entfalten darf, der hier, was man charakteristisch als eine industrielle Cultur der Birne „Doyenne d'hiver" bezeichnen kann, in der Hand hat.

Der Garten des Herrn M. Quillé, den Simon seit 19 Jahren in Behandlung hat, ist vor 26 Jahren mit auf Quitten veredelten Birnen bepflanzt. Mit seinen vielen Mauern bietet er einen seltsamen Anblick, ähnlich den Pfirsich- und Weingärten von Montreuil & Thomery; so sieht man auch hier nur Obstbäume, diese an den Mauern, welche man so viel als nur irgend thunlich angebracht, sich entfalten, jene als Pyramiden, Contre-Spalier und Cordon. Herr Simon legt nur allein Hand an die Bäume und bearbeitet den Boden selbst; die Summe der Arbeiten die er vollbringt, ist bedeutend. Namentlich widmet er sich mit besonderer Sorgfalt der Parthie am Spalier und übt daran seine Fähigkeiten. Darum hat die Commission diese Mauern als das Meisterwerk des Gärtners betrachtet und beschlossen, denselben ausschließlich ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Als Herr Simon seine Bäume übernahm, hatten sie ungefähr 7 Jahre gestanden, verschiedenen Varietäten angehörend, trieben sie ungleich, brachten unregelmäßig Früchte und da der Boden sehr gut war, ging die Vegetation mehr in die oberen Theile zum Nachtheil der unteren Parthien der Bäume.

Eine gleichmäßige und normale Entwickelung wünschend, konnte Simon diesen ganz seinen Bestrebungen entgegengesetzten Zustand nicht dulden: er beschloß daher die Bäume alle in eine Höhe zu bringen, und dieselben einer General-Reform zu unterwerfen. Zu diesem Zweck schnitt er alle seine Palmetten bis auf $^1/_3$ der Mauerhöhe zurück und veredelte fast alle mit der Dechants-Winter-Birne, deren mäßiger Wuchs und leichter, reichlicher Fruchtansatz, ihm die größte Ausbeute versprach und die vortheil-

hafteste von allen Sorten schien. Die mit großen Schiefern gedeckten Mauern mit 25—30 c. Vorsprung, schienen ihm genügend Schutz für die in Frage stehende zarte Varietät zu bieten. Die neugebildeten Triebe der Edelreiser wurden in Candelaber und Verrier-Palmette-Form geleitet, sie haben Leitzweige geliefert, die jetzt die Höhe der Mauern erreichen.

Der Anblick dieser Spaliers ist im höchsten Grade befriedigend, sie bieten in ihrer ganzen Fläche, die bedeutend ist, einen nicht von der kleinsten Lücke unterbrochenen Teppich. Die fast alle vertikal gerichteten Aeste sind unter sich im größten Gleichgewicht; dasselbe findet mit den oberen im Vergleich zu den unteren Parthien statt. Einer wie der Andere zeigen eine üppige Vegetation.

Das Fruchtholz ist kurz und von einer Gleichmäßigkeit, welche dem Ganzen einen dem Auge wohlthuenden Anblick gewährt, ihr Zustand zeigt auf dem ersten Blick, daß der Gärtner, durchdrungen von einem guten Princip, welches die guten Praktiker als Grundregel hinstellen, gewollt hat, daß das Obst sich so nahe wie nur irgend möglich an den Leitästen entwickelte. Der Schnitt in seinen Einzelheiten ist also vorwurfsfrei Das Ganze bezeugt die größte Sorgfalt und Kenntnisse, fortwährende und verständige Anwendung der guten Regeln der Obstbaumzucht.

Gleichwohl findet sich in der Kultur des Herrn Simon ein Verfahren, dessen Urheber er freilich nicht ist, aber wovon er eine ihm eigene Anwendung macht, die wegen der Vortheile die er daraus zu ziehen weiß, eine besondere Erwähnung verdient. Er ist dazu durch Versuche veranlaßt, indem er das übermäßige Auffsteigen des Saftes, der immer in die Spitzen der Zweige strebt, namentlich in die aufrecht gerichteten, zu bekämpfen suchte.

Der Boden des Gartens ist reich, ein sehr üppiges Wachsthum bewirkend, steigt der Saft übermäßig in die Gipfel und vernachläßigt die unteren Theile.

Der Gärtner griff zu den „Ringeln" — sogar oft wiederholt — an den Aesten selbst, da wo er die neuen Sorten eingefügt hatte — sobald sich zeigte, daß der Trieb zu sehr gegen die Endspitzen strebte: ingleichen hat er das Ringeln an der Basis der Leitzweige angewendet, wenn die einen üppiger wuchsen im Vergleich zu den anderen.

Hier ist also sowohl in seinem System wie in seiner Arbeit die Operation das Ringeln zum Moderator des Saftes geworden; der Gärtner hält sein Instrument in der Hand wie der Schiffer sein Steuerruder. Die Commission kann bestätigen, daß die Idee gut ist, praktisch, kräftig wirkend und ohne Gefahr für den Baum; der Effekt ist da, wahrnehmbar und keine Unordnung zeigend, keine verdrießlichen Folgen hinterlassend, überall wo die Spuren davon zurückgeblieben sind, denn die vollständig geschlossenen Wunden beweisen durch ihre Narben, wie oft sie wiederholt sind. Der Schnitt, in seiner Ausführung scheint mir für den Berichterstatter ein erschöpftes Thema zu sein, und faßt er kurz zusammen durch ein Lob, Namens der Commission ertheilt. Es handelt sich jetzt, die Wirkung, die sie in der Fructifikation hervorgebracht, darzulegen.

Nun, diese ist sehr reichlich, in diesem von so vielen Unwetter ge-

troffenen Jahr, daß in den meisten Gärten harte Täuschungen verursacht hat, das ist ein zweiter Punkt, der bemerkt werden muß.

Ich sagte, daß die größte Zahl der Bäume in $^1/_3$ Höhe der Mauer vom Boden gerechnet, umgepfropft wurden, nehmen wir 1 Meter hoch; jedoch sind auch Bäume vorhanden, die in ihrer ganzen Höhe nur Doyenne d'hiver sind.

Es ist bemerkenswerth, daß bei diesen wie bei jenen in den unteren Parthien die Früchte wenig zahlreich sind, manchmal sogar selten, während sie oberhalb dieser Grenze sehr reichlich, schöner, glatter und größer sind.

Die wieder gereiften Bäume, deren unterer Theil Sorten, wie Diel, Hardenpont, Crassane, Saint-Germain waren, hatten kaum Früchte, während das übrige $^2/_3$, welches der Doyenne d'hiver angehörte, reichlich ausgestattet war, man bemerkte sogar einen dieser Bäume, dessen erstes Dritttheil aus Passe-Colmar bestand gänzlich ohne Frucht, die schwere Bürde einer reichen Erndte von Doyenne d'hiver über sich tragend.

Gegenüber diesen schlagenden Beweisen frägt es sich, ob man in ähnlichen Fällen nicht vortheilhafter den unteren Theil der Mauern zu anderen Culturen benutzen könnte, und erst 1 Mtr. vom Boden mit den Zweigen der Birne Doyenne d'hiver zu beginnen.

Gleichwohl müssen wir sagen, daß der Untergrund, den Untersuchungen der Commission zu Folge, feucht ist; daß die Ausdünstungen der Fruchtbildung zweifellos hinderlich sind und daß sie sich im Gegentheil da gut befinden und entwicken, wo die Fruchtzweige Luft, Wärme und Licht finden.

Ich halte diesen Punkt für sehr wichtig; dieser relativ geringe Grad der Produktion und das gegenüberstehende charakteristische Uebergewicht tritt in demselben Verhältniß hervor bei den umgepfropften Bäumen, wie bei denen, die von Grund auf nur Frucht der Doyenne d'hiver zeigen.

Dieses schöne Resultat m. H. ist erreicht, ich muß es hervorheben, ohne Hülfe jener beweglichen und zeitweiligen Schutzvorrichtungen und ohne ein anderes Schutzmittel als diese feste Dachkappe, deren Ueberstand 8—10 Centim. auf jeden Meter Höhe der Mauer gerechnet, beträgt. — Und der Garten ist auf dieser Hochebene jedem Winde ausgesetzt.

Eine Zahl wird die Bedeutung des von Herrn Simon ausgebeuteten Gartens und die Ernten, die er daraus gewinnt, treffend darstellen: die diesjährige, für Alle schlechte Ernte, wurde so eben am Baum für 4000 Franks verkauft; sie wird wie gewöhnlich im naturellen Zustand, unausgesucht, so wie die Natur sie hervorgebracht geliefert werden.

In diesem Resultat liegt eine Aufmunterung zur industriellen intensiven Cultur, dieser durch ihre Qualität und langen Dauer so herrlichen Frucht, die Fleiß verlangt, aber denselben auch freigebig wieder zahlt. Für Obstzüchter ist die Bewirthschaftung dieses Gartens äußerst lehrreich. Auf alle Fälle zeugt er von sehr sachkundiger Arbeit und wohl bemerkt eines arbeitsamen und unermüdlichen Gärtners, den meine Collegen und ich es uns zur Pflicht machen, der Belohnungs-Commission auf's Wärmste zu empfehlen.

H.O. Fruchtansatz der Cocos Weddelliana.

In den Annalen der Gartenbau-Gesellschaft der Maine und Loire giebt Herr J. Charon einen ausführlichen Bericht über dieses — wie er wohl mit Recht glaubt — in Europa noch nicht vorgekommene Ereigniß. Folgendes daraus dürfte von allgemeinem Interesse sein. Herr Constant Lemoine erhielt die Cocos Weddelliana, die Herr Binot sen., Gärtner zu Buenos-Ayres, nach Anjou sandte, nachdem sie etliche Jahre zuvor schlecht behandelt war. Sie war schwach, ihre wenigen Wedel, sie waren nur kurz, hatten ein gelbliches Aussehen. Jetzt ist sie eine mit herrlichen von Gesundheit strotzenden Wedeln reich gezierte Pflanze, eine wahre Schaupflanze. Der an der Basis der inneren Wedel entspringende Blüthenstengel trägt die männlichen Blumen über den weiblichen, welche sich aber 14 Tage später öffneten, so daß sie ihre Pollen sämmtlich über die weiblichen Blumen ausgestreut hatten und man nun erst das Erblühen einer zweiten Blüthenrispe abwarten mußte, um eine künstliche Befruchtung vornehmen zu können. Das Resultat dieser künstlichen Befruchtung sind etwa 40 Früchte.

Diese sind so groß wie kleine Mirabellen oder besser wie große Haselnüsse. Ihre Farbe ist bis jetzt zartgrün, nahe dem Stiele ins Violette spielend. Herr Lemoine öffnete eine der Früchte, so daß man das Embryo erkennen konnte, das gut zu sein schien. Im Laufe vorigen Sommers hat diese Cocos Weddelliana noch mehrmals geblüht und wird wo möglich noch günstigere Resultate liefern. Glück zu! —

Ueber das Saftsteigen und über Inschriften und Zeichen an Bäumen.

(Ein Vortrag, gehalten von Herrn Geh. Mediz.-Rath Professor Dr. Göppert in der Sitzung der botanischen Section der Schles. Gesellsch. für vaterländische Kultur in Breslau.)

Früher nahm man ganz allgemein an, daß der Saft innerhalb des Baumes nur in der Rinden- und speciell in der Cambialschicht sich bewege. Man stützte sich darauf, daß letztere die eigentliche Holzerzeugerin sei und daß der Baum eingehe, sobald er seiner Rinde entäußert werde. Ich habe im botanischen Garten schon seit einer langen Reihe von Jahren viele Versuche angestellt, welche ein dementsprechendes Resultat lieferten. Sie wurden an einzelnen Stellen ringsum ihrer Rinde beraubt und die Folge davon war, daß der betreffende Theil im ersten oder zweiten Jahre darauf abstarb. Entgegengesetzt diesen bekannten Erfahrungen zeigt eine Linde im nordwestlichen Theile des Gartens ein anderes Verhalten. Dieselbe ist etwa 12 m hoch und wurde ca. $1^1/_2$ m über der Erde, wo sie einen Durchmesser von 17 cm besitzt, 12 cm hoch ringsum bis auf das Holz entblößt und ist bis jetzt noch an dieser Stelle frei von jeder Holz- oder Rindenbildung. Dies geschah am 25. April 1870 und seit dieser Zeit hat der Baum ununterbrochen bis jetzt eine mächtige Baumkrone gebildet. Dies erscheint jedenfalls paradox, beweist aber jedenfalls, daß in diesem speciellen Falle sowohl die aufsteigende wie absteigende Saftbewegung im Holze stattgefunden haben muß. Die Wege sind oft verschieden, auf welchen die

Natur denselben zu erreichen sucht. Bei diesen Ringwunden tritt nun zugleich noch eine andere Erscheinung auf, nämlich die, daß der obere Rand übermäßig anschwillt. Man nimmt im allgemeinen als Ursache dieser Eigenthümlichkeit an, daß die aus den Blättern herabkommenden Reservestoffe in ihrem Laufe durch den hindernden Einschnitt aufgehalten und aufgestaut werden. In unserem Falle hat aber eine solche Anschwellung fast gar nicht stattgefunden, ist etwa nur auf 2 cm Länge erfolgt, so daß der auf diese Weise unterbrochene nach unten sich wendende Strom, assimilirter Nahrung desselben nur durch den Holzkörper seinen Ausweg suchen mußte.

Derartige Wülste erzeugen sich übrigens auch bei andern Gelegenheiten in jeder beliebigen Lage und ganz besonders auffallend tritt dies an den Rändern der Frostspalten zu Tage, wo sie im Laufe der Zeit oft so an Ausdehnung gewinnen, daß sie (auf Querschnitten betrachtet) schnabelartige Fortsätze bilden. Wenngleich die Erklärung, nach welcher die Ueberwallung durch ein Aufstauen der Nahrungssäfte hervorgerufen wird, mancherlei zu wünschen übrig läßt, so kann doch schwer eine andere und bessere gegeben werden. Thatsächlich steht fest, daß diese abnormen Verdickungen durch eine regere Zelltheilung in der betreffenden Region bewirkt werden, welche sich auch schon dadurch zu erkennen giebt, daß sich oft Adventivknospen in dem Theile unter dem tiefern Wundrande reichlich entwickeln. Vielleicht ist es der durch die Trennung des organischen Verbandes bewirkte Reiz, welcher die Functionen der Cambialzellschicht steigert. Eine verwandte Erscheinung wäre z. B. die Gallenbildung, bei welcher durch den Reiz des fremden Organismus, der in den noch wachsenden Pflanzentheil gebracht wird, eine Hypertrophie im Zellengewebe erzeugt wird, die sich aber bis auf das Gefäßgewebe nicht erstreckt.

Einen anderen Beweis dafür, daß auch der Holzkörper den Lebenssaft führt, liefern Pfröpflinge. Es kommt zwar gewöhnlich vor, daß die aufeinandergelegten Flächen des Pfröpflings und Mutterstammes in ihren Cambialschichten einander decken, indessen zuweilen berühren sich nur die Holzschichten. Auf der verticalen Fläche des Mutterstammes entwickelt sich ein von den Markstrahlen ausgehendes Parenchymgewebe, welches mit dem des Pfröpflings in Verbindung tritt und sich bei gut gelungener Operation so gut mit ihm vereinigt, daß man es mit bloßem Auge kaum als solches zu erkennen vermag. Bei nur zum Theil gelungener Verwachsung vertrocknet dieses von mir 1841 beobachtete und als intermediäres oder Vernarbungsgewebe bezeichnete Gewebe, erhält sich aber doch noch so weit, daß man es selbst in älteren Stämmen nachweisen kann. Gleichzeitig mit der Bildung dieses Gewebes treten nun auch die Cambillagen des Pfröpflings und Mutterstammes (für den Fall, daß sie sich decken) in innige Verbindung und verwachsen so vollständig, daß man ihre Grenze nur im Längsschnitt an dem welligen Verlauf der Holzfaser erkennen kann. Die nächsten Holzlagen folgen dieser Richtung, und da nun die sonst horizontal verlaufenden Markstrahlen auch von ihrer Lage abweichen, so wird bei weiterem Wachsthum eine dem unbewaffneten Auge sichtbare Begrenzung gebildet, die ich mit dem Namen der Demarcationslinie bezeichnet, beschrieben und abgebildet habe. (Ueber die inneren Vor-

gänge beim Veredeln der Bäume und Sträucher. Cassel 1874. Tabelle I. bis VI.) Diese ist mehr oder weniger bei allen Pfröpflingen, Copulationen, Oculationen sichtbar, ganz besonders schön aber bei zwei aufeinander gepfropften Ahornarten, die hier vorgelegt wurden. Von eigenthümlichem Interesse ist ein Blutbuchenpfröpfling, den ich Herrn Director W. Roth in Muskau verdanke; jener stammte von einem etwa 40jährigen Exemplar, welches auf eine Rothbuche gepflanzt war. „Diese wurde im Sommer 1878 im dortigen Parke bei einem Gewittersturm an der Veredelungsstelle glatt abgewirbelt. Hierbei zeigte sich, daß die Verwachsung von jeher eine ganz mangelhafte, fast nur auf das Holz beschränkte, aber von jenem intermediären Gewebe ausgehende gewesen sei, und es erschien wunderbar, daß der Baum trotz dessen einen so üppigen Wuchs entwickeln konnte. Vielleicht ist diese eigenthümliche, mangelhafte Verwachsung auf eine fehlerhafte Veredelung oder zu späte Lösung des Verbandes zurückzuführen. Ganz ähnliche Exemplare von Ulmen erhielt ich im nämlichen Jahre durch den fürstlichen Hofgärtner Herrn R. Reinecken in Greiz. In beiden Fällen sind die Holzstämme, nicht die Rinde, die alleinigen Vermittler des aufsteigenden und rückkehrenden Saftes gewesen. Außerdem sind im Pavillon des Botanischen Gartens eine Anzahl alle diese Verhältnisse illustrirender Präparate zur allgemeinen Anschauung gebracht; auch im Freien wachsende Bäume daselbst zeigen diese Erscheinungen. Der Pfröpfling entwickelt sich vollkommen selbstständig, behält seinen specifischen Charakter in der Beschaffenheit seiner Blätter, Blüthen, Früchte bei, ohne von dem Mutterstamme wesentlich beeinflußt zu werden. Der wegen seiner Blattlosigkeit nicht zur Assimilation befähigte Mutterstamm führt ihm nur den durch seine Wurzeln aufgenommenen Nahrungssaft zu, welchen der Pfröpfling vermöge seiner Vegetationsorgane in assimilirten Stoff umwandelt. Uebrigens gelingen die Veredelungsprozesse nur bei Pflanzen verwandter Familien, doch fehlt es zur Zeit noch an ausgedehnteren Versuchsreihen, um nämlich die Ausdehnung, die Grenzen dieser Annahmen und ihrer abweichenden Fälle fest bestimmen zu können. Es sollen zwar, wie wir anführten, die Eigenthümlichkeiten des Mutterstammes und auch die des Pfröpflings, jede für sich gewahrt werden, doch giebt es Beobachtungen, die der Allgemeinheit dieses Gesetzes widersprechen. So veranlassen z. B. Pfröpflinge buntblätteriger Pflanzen (Abutilon u. a.) auch unterhalb der Impfstelle im Mutterstamme das Hervorsprossen von Zweigen mit gefleckten Blättern, wie ich selbst ebenfalls beobachtet habe.

Einen weiteren Beweis für die Cambialthätigkeit des Baumes bietet der Umstand, daß alle Gegenstände, welche absichtlich oder unabsichtlich zwischen Rinde und Holz gerathen, überwallt und mit archivarischer Treue und Sorgfalt späteren Geschlechtern aufbewahrt werden. So finden wir allerlei fremdartige Körper, wie Steine, Knochen, Früchte rc., scheinbar im Holze eingewachsen und die morphologische Abtheilung des Botanischen Gartenmuseums ist reich daran.

Von den hierher gehörigen Erscheinungen sind die Inschriften von ganz besonderem Interesse. Wenn man einen Einschnitt resp. eine Inschrift in einen Baum macht, und zwar so tief, daß das Holz selbst

getroffen wird, dann überzieht das Cambium jede durch den Schnitt hervorgerufene Zeichnung jährlich mit einer neuen Holzlage, während sich äußerlich Borke bildet. Auf diese Weise wird die Inschrift auf der Außenfläche immer mehr vernarbt und undeutlich, in der betreffenden Region jedoch, welche zur Zeit des Einschnittes die äußerste Holzlage repräsentirte, bleibt dieselbe erhalten, auch wenn der Baum noch hunderte von Jahren nachdem lebte. In den dazwischen liegenden Schichten dagegen ist von der Zeichnung gar nichts zu erkennen. Wenn man übrigens die Zahl der Holzkreise von derjenigen Jahreszahl, in welcher die Fällung vollzogen wurde, abzieht, so erhält man selbstredend das Jahr, in welchem der Einschnitt gemacht sein muß. Anderseits können die Inschriften aber auch einen neuen Beweis dafür abgeben, daß die in unsern Stämmen gebildeten Holzlagen wirklich Jahresringe sind — wenn es eines solchen Arguments überhaupt noch bedurfte. Beiläufig bemerkt, hat schon der alte Danziger Naturforscher Theodor Klein, welcher sich auch auf anderen Gebieten unbestrittene Verdienste erworben hat, zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß die im Innern entdeckten Jahreszahlen wohl zur Bestimmung des jährigen Zuwachses benützt werden könnten. — Wir besitzen in unsern Sammlungen eine große Zahl solcher Inschriften, die bereits a. a. O. beschrieben worden sind. Neuerdings verdanken wir Herrn Förster Schneider in Bartschdorf eine seltene aus vorigem Jahrhundert stammende Inschrift mit der Jahreszahl 1777, vielleicht die älteste in Schlesien bekannte. Wenn die Inschrift aus stehenden lateinischen Lettern oder in Jahreszahlen mit Holzeinschlüssen wie das Innere einer 8 oder 9 besteht, so trifft der merkwürdige, anfänglich sehr überraschende Fall ein, daß die diesfallsige von allen Seiten von dem Cambialstrom abgeschnittenen, also nicht mehr ernährten Stellen mit der Rinde eingeschlossen werden und so sich beim Oeffnen des Innern als Reliefs darstellen. Ein solches mir bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung von dem Herrn Dr. Baron v. Thümen verehrtes Exemplar wurde vorgezeigt. Es verdient wohl abgebildet zu werden, wie denn überhaupt unser Gartenmuseum eine Fülle von morphologischen Gegenständen enthält, deren Abbildungen Botaniker, Forstmänner und Künstler auf gleiche Weise interessiren dürfte, an deren Herausgabe ich leider nicht mehr denken kann.

Die guten Eigenschaften schwedischer Gartensamen.

Von **L. J. Wohlstadt** in Christinenstad.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß es sich in vielen Gegenden und an vielen Orten von Schweden weit besser lohnen würde, Pflanzen zur Gewinnung von Samen zu ziehen, als sich allein mit der Anzucht von Gemüsen zu beschäftigen. Die Concurrenz in der Kultur und Anzucht von Gemüsen ist in vielen Gegenden und Orten Schwedens jetzt eine

so große, daß in Folge dieser Concurrenz die Erniedrigung der Preise für verschiedene Gemüsearten nicht hat ausbleiben können. Die Ursache, weshalb sich in Schweden so wenige Personen mit dem Samenbau befassen, dürfte ohne Zweifel hauptsächlich in der bekannten Geringschätzung der in Schweden gezogenen Sämereien zu suchen sein, wie in einer gewissen Trägheit der betreffenden Personen, sich mit etwas Neuem zu befassen. Bisher ist auch wohl nur sehr wenig geschehen, um dem Publikum die Vortheile darzulegen, welche durch die Einführung eines einheimischen Samenbaues erreicht würden. In neuester Zeit hat man nun jedoch angefangen, diesem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit zu schenken, und in allen unseren Land- und Gartenbau-Zeitschriften erscheinen von Zeit zu Zeit Abhandlungen über den Nutzen des Samenbaues in Schweden.

Da ich als Vorstand einer Anstalt zur Untersuchung von Sämereien, welche von der königlichen landwirthschaftlichen Gesellschaft in Schonen errichtet worden ist, die Gelegenheit hatte mehrere Arten Samen von hauptsächlich in Schonen angebauten Pflanzen zu untersuchen, so halte ich es für angemessen, die Ergebnisse dieser Untersuchungen hier mitzutheilen, besonders da dieselben für fast alle Arten, die untersucht wurden, meist günstig ausgefallen sind.

Die Eigenschaften, welche ein Same besitzen muß, um ihn als gut zu bezeichnen, sind, wie jeder Gärtner und Landwirth weiß, 1. Echtheit, so daß er wirklich der Art oder Varietät angehört, für die er ausgegeben worden ist. 2. Reinheit. Der Same soll rein sein und er weder absichtliche noch eine zufällige Beimischung anderer fremder Samen enthalten. 3. Keimfähigkeit. Besitzt eine Samensorte diese Eigenschaften, so kann man sie als eine einigermaßen gute betrachten, um aber völlig gut zu sein, ist noch erforderlich, daß die Samenkörner voll und möglichst gleich groß und gleichförmig entwickelt oder ausgebildet sind.

Ob die Körner gleich schwer sind untersucht man am besten dadurch, daß man eine gezählte Menge derselben wiegt und dann das Gewicht entweder eines einzelnen Kornes oder von tausend Stück berechnet. Durch dieses Verfahren kann man leicht die Anzahl Körner berechnen, welche auf 1 Pfund oder $1^1/_2$ Kilogramm gehen.

Was die Echtheit der Küchengarten-Sämereien betrifft, so wird sich so leicht kein Gärtner, der nur einige Erfahrung in der Samenkenntniß besitzt, beim Einkauf von Gemüsesamen irre führen lassen, aber dennoch kann man sehr leicht in der Wahl der Samen unserer gewöhnlichen Küchenpflanzen hintergangen werden, dies um so leichter, da eine so große Verwirrung in der Benennung der verschiedenen Gewächse des Küchengartens herrscht. Es ist jedoch einzuräumen, daß eine unwissentliche Verwechselung der Samen von Seiten des Verkäufers auch oft um so eher möglich ist, durch je mehr Hände die Waare hat gehen müssen, ehe sie in die Hände des Bestellers gelangt ist. Könnten die Käufer ihren Bedarf an Samen direkt von den Producenten beziehen, so wäre die Gefahr hinsichtlich einer wissentlichen oder unwissentlichen Verwechselung eine viel geringere, und man wäre im Stande viel leichter zu erfahren, wer die Schuld einer dennoch vorgefallenen Verwechselung des Samens trägt.

Was die Reinheit der im Handel vorkommenden Sämereien anbelangt, so ist darüber nur so viel zu sagen, daß sie im Ganzen befriedigend ist, sowohl bei den inländischen wie ausländischen Sämereien. Nach der hierselbst vorgenommenen Untersuchung der Samenproben in Betreff ihrer Beschaffenheit hat sich herausgestellt, daß der einheimische Same dem ausländischen darin gleichkommt, zuweilen der hiesige den fremdländischen darin übertrifft.

Mit der Keimfähigkeit der im Handel vorkommenden Gartensämereien ist es jedoch häufig sehr schlecht bestellt, nach den Ergebnissen zu urtheilen, welche der bekannte Samenkenner, Professor Dr. Nobbe in Tharand, durch seine in dieser Hinsicht angestellten, sehr umfangreichen Untersuchungen erlangt hat. So z. B. betrug die Durchschnittszahl der keimfähigen Samen der von ihm untersuchten Pastinaksamen 17%, im günstigsten Falle 22%. Es ist anzunehmen, daß unter den meisten der im Handel vorkommenden Samen von Gemüsearten sich ein größerer Procentsatz guter keimfähiger Samen befindet, als dies bei den untersuchten Pastinaksamen der Fall war. Es ist jedoch leider eine sehr bekannte Thatsache, daß unter den im Handel vorkommenden Sämereien häufig sich nur sehr geringe Quantitäten keimfähiger Körner befinden, hauptsächlich aus dem Grunde, weil der Same oft zu alt ist, oder auch daß er an einem Orte aufbewahrt worden ist, an dem er seine Keimfähigkeit mehr oder weniger eingebüßt hat.

Die Größe der Körner einer Samenart ist stets von großer Wichtigkeit, um dies zu beweisen, so darf man nur das Verhältniß betrachten, daß der Keim der großen und der der kleinen Samen derselben Pflanzenart, beinahe von gleicher Größe ist und daß das ungleiche Gewicht der Samenkörner also nur von einer ungleich großen Entwickelung der in dem einen oder anderen Samenkorn befindlichen Reservenahrung abhängt, es sei denn, daß diese aus Samenweiß besteht oder in den Samenlappen abgesetzt ist. Je größer und schwerer also ein Samenkorn ist, desto mehr Reservenahrung enthält dasselbe und desto kräftiger kann die aus ihm hervorgegangene Pflanze sich entwickeln. Man kann, wenn man von einem Theile der Getreidekörner das Samenweiß und von einem Theile der Erbsen die Samenlappen (Cotyledonen) entfernt und dann die auf diese Weise verstümmelten Samen keimen läßt, deutlich bemerken, daß die Größe der erhaltenen Pflanzen in einem genauen Verhältnisse zu der im Samen befindlichen Menge von Reservenahrung steht, und die meisten Samenzüchter dürften aus eigener Erfahrung das Verhältniß kennen, daß die größeren Samen unter übrigens gleichen Verhältnissen kräftigere Pflanzen als die kleineren geben. Auch ist das Wurzelvermögen bei Pflanzen, die aus großen Samen hervorgegangen, bei weitem besser entwickelt, als bei denen aus kleinen Samen derselben Art. Diese Pflanzen erhalten auch bei ihrer früheren Entwickelung einen nicht unbedeutenden Vorsprung vor den aus kleineren Samen hervorgegangenen, der sich bei denselben auch während ihrer ganzen Lebensdauer bemerkbar macht und dann geben diese Pflanzen auch frühere, reichere und bessere Ernten. Es ist jedoch auch erwiesen, daß die Ungleichheit zwischen den aus großen und kleinen Samen hervorgegangenen Pflanzen eine größere ist, wenn die Witterung

ungünstig gewesen und der Boden ein magerer oder ungeeigneter für die Pflanzen ist. Unter günstigen Boden- und Witterungsverhältnissen ist aber der Unterschied zwischen den Ernten grobkörniger und kleinkörniger Samen ein so bedeutender, daß die größeren Unkosten für Anschaffung der Samen vielfach eingebracht werden.

Unter den guten Eigenschaften, welche Samen aus einem nördlichen Lande besitzen, steht die Grobkörnigkeit derselben oben an und fällt am meisten in die Augen.

Herr Professor Dr. Schübeler in Christiania hat diese Eigenschaft bei den Samen von zehn verschiedenen Pflanzenfamilien beobachtet, und man dürfte es als eine ausgemachte Thatsache ansehen, daß die Samen im Norden von Europa von allen den Pflanzen größer werden, welche daselbst ihre völlige Entwickelung erlangen.

In der nebenstehenden Tabelle ist eine Uebersicht von einigen hier untersuchten Proben schwedischer Gartensamen gegeben, verglichen mit den Ergebnissen, welche Nobbe bei seinen Untersuchungen mit diesen Samensorten erhalten hat. Leider vermisse ich die Angabe, ob die Aussaat, von welcher die von mir untersuchten Samen geerntet wurden, schwedischer oder ausländischer Herkunft waren.

Aus dieser Uebersicht ersieht man, daß der schwedische Same, sowohl hinsichtlich seiner Reinheit als seiner Keimfähigkeit, nicht nur mit den von Nobbe angegebenen Durchschnittszahlen gleichkommt, sondern ihn in den meisten Fällen noch bedeutend übertrifft, und daß in Betreff der Grobkörnigkeit derselbe sogar den besten Samen, den Nobbe untersucht hat, oft bei weitem übertrifft.

Was die übrigen Eigenschaften der Blumensamen betrifft, so geht aus den hier damit angestellten Anbauversuchen hervor, daß z. B. der schwedische Sommerlevkojen-Same wenigstens eine ebenso große Anzahl gefülltblühender Pflanzen liefert als der beste deutsche.

Der hier untersuchte Winterlevkojen-Same ist während des Laufes vieler Jahre zu Tomarp bei Christiania gebaut worden und lieferte so viele gefülltblühender Pflanzen, daß es zuweilen kaum möglich gewesen ist, Samen davon zu erhalten.

Von großblumigen Stiefmütterchen, aus in Schweden geernteten Samen gezogen, wovon ich die Pflanzen im vorigen Jahre selbst kultivirt habe, gab es Blüthen, welche sowohl an Größe und Farbenpracht mit den Blumen der besten bekannten deutschen Sorten concurriren könnten.

Es ist aber nicht nur, daß sich der im Norden Europas gereifte Same von dem in südlicheren Gegenden geernteten auszeichnet, sondern die wichtigste Eigenschaft desselben ist, daß die aus ihm gewonnenen Pflanzen eine viel kürzere Zeit zu ihrer Entwickelung erfordern, als die aus Samen südlicher Gegenden gezogenen. Diese gute Eigenschaft ist besonders für solche Arten von Küchengewächsen, die getrieben werden sollen, von Wichtigkeit.

Samenart.	Reinheit		Keimfähigkeit		Gewicht von 1000 in Grammen	
	schwedische Samen	Medium nach Nobbe.	schwedische Samen	Medium nach Nobbe.	schwedische Samen	Medium nach Nobbe.
Victoria-Aster 1) . . .	100	96,55	—	—	2,27	1,854
Runkelrüben 1)	100	98,38	130	177	34,8	21,977
do. 2)	98		228		39,2	
Salatrüben 1)	100	94	142	133	30,0	15,369
do. 1)	100		112		28,56	
Pastinak 1)	90	95	71	17	6,825	3,10
Sommer-Levkojen 1) . .	—	—	—	—	1,66	1,5
do. 3) . .					1,25	
Winter-Levkojen 4) . . .					1,35	
Möhre 2)	96,25	86,7	95/75	59	1,68	1,72
Blumenkohl 5)	100	99,75	—	—	4,51	3,088
Weißkraut 2)	100	98,75	100	80	6,33	2,992
do. 1)	98,25		99,5		6,36	
Kohlrabi 6)	99,5	99,57	99,5	78	3,163	3,782
Ueberirdische Kohlrabi 7) .	99		—		5,5	
Radies 1)	100	94,5	99	77	14,5	4,441
Spinat 1)	100	96,9	82	86	14,9	6,903
Kopfsalat 1)	100	—	—	—	1,34	1,147

1) Geerntet vom Gärtner M. Berglund, Sabyholm bei Landskrona. 2) Geerntet vom Seminar-Gärtner J. Mortensen zu Lund. 3) Geerntet vom Cantor J. Svenßon, Fjelkinge bei Christianstadt. 4) Geerntet vom Gutsbesitzer C. Möllerberg, Tomarp bei Christiansstadt. 5) Geerntet vom Gärtner O. Olsson, Arup bei Christiansstadt. 6) Geerntet bei Lulea (65½° N. Breite). 7) Geerntet vom Director J. v. Ehemsteen in Arup bei Lund.

Ueber die Ursache des Erfrierens und den Schutz der Gartengewächse gegen die Winterkälte.

Von **Dr. Fr. Meyer.**

(Schluß von S. 84.)

Daher kommt es, daß ein Theil des bereits flüssige Beschaffenheit angenommenen Wassers seinen Lauf nimmt durch die verschiedenen Gewebeschichten, so daß also das normale Wasserquantum und der ursprüngliche Concentrationsgrad in den Zellen nicht wiederhergestellt wird. Tritt dieser Fall ein, so kann der Pflanzenorganismus seine Functionen, welche während des Gefrierens in Ruhe getreten waren, nicht wieder in Thätigkeit setzen, womit selbstredend die Lebensverrichtungen aufhören. Wesentlich anders verläuft jedoch der ganze Vorgang des Wiederflüssigwerdens des Wassers, wenn die Temperatur nicht plötzlich wechselt und das Aufthauen langsam, nach und nach erfolgt. Bei langsamerem Aufthauen wird nicht auf einmal die ganze aus der Zelle herausgetretene Wasser-

menge flüssig, sondern zunächst nur das an der Basis gefrorne Wasser, welches sofort von der Zellhaut eingesogen wird. Dadurch erhalten auch die Saftlösungen wieder eine normale Zusammensetzung, so daß bei dem vollständigen Wiederaufthauen die physiologischen Vorgänge wieder in regelrechter Weise vor sich gehen können. Die Zerreißung des Gewebes einerseits und die Zerstörung der Functionen in Folge des raschen Aufthauens des gefrorenen Wassers sind somit die Ursachen der Erfrierung.

Von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist nun die sogenannte specifische Organisation der Gewächse in Bezug auf die Einwirkungen des Frostes. Von einer Reihe von in unseren Gärten angebauten Gehölzen und anderen Gewächsen ist uns allerdings der Grad der Widerstandsfähigkeit derselben gegen die Winterkälte bekannt. Wir wissen, daß es bei vielen Pflanzen unnöthig ist, sie im Kalthause zu überwintern, da sie im Freien hinreichend Widerstandsfähigkeit gegen niedrige Temperaturen besitzen. Bei anderen Gewächsen jedoch, bei welchen der Grad der Winterkälte noch nicht festgestellt ist und die sich noch nicht genügend acclimatisirt haben, wird man vorsichtiger zu Werke gehen müssen. Für diese wird sich die Ueberwinterung in geschützten Räumen so lange empfehlen, bis sie sich nicht mehr gegen die Einwirkungen des Frostes empfindlich zeigen. Auch wenn sie sich bereits so weit acclimatisationsfähig gezeigt haben, daß, wenn sie der Winterkälte im Freien ausgesetzt werden, nur noch einige Organe leicht beschädigt werden, ist wenigstens für solche Arten der Gartengewächse, welche sich durch ihre eigenthümliche Schönheit und Symmetrie der Formen besonders auszeichnen und deren Blätter und Blüthen nicht durch Mißgestalt und Mißfärbung das Auge beleidigen dürfen, die Ueberwinterung ohne jeglichen Schutz keineswegs anzurathen. Für solche Gehölze, welche freilich noch etwas empfindlich sind, aber doch im Ganzen die Winterkälte recht gut ohne Nachtheil vertragen, sind am zweckmäßigsten derartige Vorrichtungen zu treffen, daß sie beim plötzlichen Temperaturwechsel gegen die Einwirkungen der kalten Luftströmungen einigermaßen geschützt sind. Dies wird dadurch erreicht, daß man den Boden gegen Osten und Norden, von welchen Himmelsgegenden ja bekanntlich der kalte Polarstrom und die kalten Winde zu uns gelangen, etwas erhöht. Am besten bewähren sich jedoch in dieser Beziehung die Nadelholzpflanzungen, welche nicht blos die Heftigkeit des kalten Nordwindes bedeutend paralysiren, sondern auch durch ihre Beschattung gegen die Strahlen der Mittagssonne, deren Einfluß im Frühjahr nach vorangegangenen starken Nachtfrösten den Gartengehölzen unter Umständen sehr verderblich werden kann, Schutz gewähren. Zeigt sich jedoch dies Schutzmittel für Gehölze von geringerer Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse des Frostes ungenügend, dann muß man sich des Deckmaterials, wie des Haidekrauts, Schilfs, Strohs ꝛc. bedienen. Verbreiten die Wurzeln der Gartengehölze sich hauptsächlich in den oberen Bodenschichten und sind sie überdies gleich den oberirdischen Organen von empfindlicher Natur gegen Winterkälte, so sind auch diese mit geeignetem Material, wie Laub oder Moos zu bedecken. Bei grobwurzeligen Gewächsen und auf gut entwässertem, von Natur warmen Boden wird jedoch diese Manipulation kaum nöthig sein. In der Regel wird in diesem Fall die lose Bedeckung der oberirdischen Theile

der Pflanzen mit dem genannten Material genügen. Für hochstämmige Rosen, Weinreben und andere Gewächse, welche lange, biegsame Stämme haben, soll sich nach Schmidlin u. a. eine andere Methode des Schutzes vortrefflich bewährt haben. Dieselbe besteht nämlich darin, daß man die „Stämme vorsichtig zur Erde niederbiegt, sie mittelst einiger hölzerner Haken befestigt, der Krone eine Unterlage von Fichtenreisig giebt und sie mit etwas Laub, darüber aber mit Erde bedeckt. Liegt der niedergebogene Stamm dicht über den Boden, so wirft man etwas Erde darüber; läßt sich jedoch der Stamm nicht mehr so stark beugen, so behängt man ihn mit einigem Stroh oder Aehnlichem."

Daß es für die Pflanzen im Winter außerordentlich gefährlich werden kann, wenn die Säfte in Thätigkeit kommen und die Vegetation sich regt, liegt auf der Hand, wenn man bedenkt, wie leicht Knospen und andere empfindliche Pflanzentheile manchmal schon durch leichte Nachtfröste zu Grunde gehen. Zur Vermeidung dieses Uebelstandes wird sich empfehlen, daß die gegen die Einwirkungen des Frostes zu schützenden Pflanzen erst dann eingebunden oder mit dem oben erwähnten Material bedeckt werden, wenn der eigentliche Winter seinen Anfang nimmt, resp. andauernd kaltes Wetter und niedrige Temperaturen vorherrschend zu werden pflegen. Das zu zeitige Einbinden oder Bedecken der Pflanzen hat den Nachtheil zur Folge, daß in dem Entwickelungs- und Vegetationsproceß kein Stillstand unter der schützenden Decke eintritt; vielmehr dauert die Bewegung des Protoplasmas und die Circulation der concentrirten Lösungen fort, so daß die Pflanzen stets neue Triebe entfalten, deren Constitution ist aber eine derartige, daß sie im Frühjahr gegen die rauhen Nordwinde keine genügende Widerstandsfähigkeit zu leisten im Stande sind und in Folge dessen in der Regel absterben. Wenn nun dies Absterben der Triebe nach dem Aufbinden im Ganzen den Pflanzen weniger schadet, da ja beim Eintritt warmer Witterung bald neue Triebe sich entwickeln werden, so schaden die abgestorbenen jungen Pflanzentheile doch um so mehr, als dadurch zur Entstehung des Moders und Schimmelbildung Veranlassung gegeben wird. Die Bildung des Moders und Schimmels wird übrigens auch dann im hohen Grade begünstigt, wenn zur Herstellung der Schutzdecke solche Materialien genommen werden, welche noch nicht vollständig verfault, somit also noch in der Fermentation begriffen sind, wie dies beispielsweise bei dem strohreichen Stall- und Compostdünger der Fall ist. Ferner entstehen erfahrungsmäßig moderige Substanzen, wenn zu der mit einer Hülle versehenen Pflanze keine frische Luft gelangen kann oder die Feuchtigkeit nicht genügend abgehalten wird. Letztere beschleunigt die Moderbildung um so mehr, je weniger die Pflanze gegen die Einflüsse des Frostes geschützt ist. Man umhülle sie deshalb mit einer ausreichenden Schutzdecke und gebe ihr auch eine derartige Lage, daß das Regenwasser leicht ablaufen kann. Im Frühjahr ist der Zeitpunkt der Lockerung der Winterdecke dann eingetreten, wenn die Kälte, starke Nachtfröste oder kalte Winde der Pflanze keinen sonderlichen Nachtheil mehr zufügen können. Durch die zeitige Lockerung der Bedeckung wird die Entwickelung des Triebes, wenn auch nicht vollständig verhindert, so doch zurückgehalten, so daß durch Spätfröste be-

dingte Schäden nicht zu befürchten sind. Lockert man dagegen nicht, so ist die Gefahr vorhanden, daß die Pflanze, nachdem wärmere Witterung eingetreten ist, unter der Decke zu treiben anfängt und später durch den Frost vernichtet wird. Der ungenügende Zutritt der Luft im zeitigen Frühjahr ist vielfach die Ursache, daß ein sehr großer Theil solcher Gartenpflanzen, deren Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkungen der Kälte eine geringe ist, zu Grunde geht. So lange das Eintreten starker Nachtfröste noch zu erwarten ist, dürfen die Säfte empfindlicher Pflanzen eigentlich noch nicht in Thätigkeit sein. Unbedeutende Temperatur-Differenzen werden niemals einen erheblichen Schaden verursachen, während plötzliche Temperatur-Veränderungen bei den meisten unserer zarten Gartengewächse stets eine Desorganisation des Pflanzengewebes zur Folge haben.

(Land- u. hauswirthsch. Beilage z. Hamb. Corresp.)

[H. O.] Reynold Hole's Buch der Rosen.

Nach der 6. Auflage des englischen Originals übersetzt von Dr. Ferd. Worthmann.

Haben wir nicht genug guter Werke von Deutschen der Blumenkönigin gewidmet, daß man uns noch solche aus England bringen muß oder mag? Denkt vielleicht mancher Leser und er hat wohl recht, wenn er nur eine gründliche Anweisung über die Kultur, Auswahl der passenden Sorten und dergl. verlangt. Neues und Besseres darüber habe ich, offen gestanden, auch in diesem „Buch der Rosen" nicht gefunden, und doch möchte ich es in der Hand aller Rosenfreunde und besonders in der der Rosenfreundinnen, ja aller Blumenliebhaber sehen; denn der gute Reynold Hole — ein Geistlicher, wie sie alle sein sollten — hat eine, ich möchte sagen, bezaubernde Weise zu schreiben. Er versteht seine Liebe, seine Begeisterung für seine Lieblingsblume in so ansprechender, fesselnder, origineller Weise darzustellen, daß man nolens volens mit ihm einstimmt in das Lob der Rose und feste Vorsätze faßt ihr ein treuer Pfleger zu werden.

Das Buch steht in der deutschen Gartenliteratur einzig in seiner Art da, ähnlicher Geist weht in dem Werkchen von Burbidge: die Orchideen des temperirten und kalten Hauses, das Hofgärtner L e b l vor etlichen Jahren ins Deutsche übersetzt hat. Ich bin gewiß, daß ebenso viele, wenn nicht noch mehr Deutsche dem Uebersetzer des Rosenbuches dankbar sein werden, schon weil Rosen leichter zu haben und zu pflegen sind, als die immer Extrapflege bedürfenden Kinder der Lüfte. Auch glaube ich, daß Jeder, welcher dem Verkündiger der hohen Reize der Rose und wie man doch sicher freudenbereitende Exemplare derselben erziehen kann — er schreibt aus eigner Erfahrung und nur das, was er geprüft und bewährt befunden, gehört zu seiner Fahne-Schwüren. Die Herren Verleger Wiegand, Hempel & Parey in Berlin haben das Büchlein seinem Inhalte entsprechend gut ausgestattet, so daß dasselbe jedem Bücherbort, jedem Tisch zur Zierde gereicht. Jeder Blumenfreund, der 5 Mark zu seinem Vergnügen ausgeben mag, sollte sich dieses Werkchen anschaffen. Es enthält 15 Abschnitte: Warum die Rosen mißrathen; Warum sie so

schön gerathen; Von der Schönheit der Rosen; Die Lage, welche Rosen erfordern; Der Boden; Dünger; Die Anlage; Die Auswahl von Rosenausstellungen; Preisrosen; Wie man Rosen ausstellen soll; Rosenkalender ꝛc.; Auswahl der Rosen für Ausstellungen, für die Züchter, für Beete, Mauern, Töpfe; endlich neue Rosen und ein sehr interessantes alphabetisches Verzeichniß der französischen und englischen Rosenzüchter, welche von 1859 bis 1875 die vorzüglichsten Rosen in den Handel brachten.

Eine bessere Empfehlung Hole's Herzenserzeugnisses als das bisher darüber Gesagte und was ich noch über sein Wirken in England mittheilen könnte — er ist die Haupttriebfeder gewesen, daß die jetzt so bedeutenden Rosenausstellungen in England geworden — also auch die Ursache, daß dort jetzt die ausgezeichnetsten Rosen gezogen werden — wahre Prachtexemplare — und daß die Rose in den höchsten und niedrigsten Kreisen begeisterte eifrige Freunde fand . . . . . alles dies wird nicht so empfehlend wirken, als ein Pröbchen aus seinem Büchlein. Ich nehme auszugsweise gleich den ersten Abschnitt: Wer in seinem Garten schöne Rosen haben will, der muß sie im Herzen tragen. Er muß sie lieben warm und immerdar. Der Ritter der Rose führt den Wahlspruch: „semper fidelis," auf Schild und Helm. Ihm bleibt der Rosenbusch stets schön, denn die Herrlichkeiten geschwundener Tage verweben sich mit der vorgezeichneten Glorie künftiger Zeit in eins."

Diese vollkommene Hingebung ist seltener, als man glauben sollte. „Trotz der Gelübde beharrlicher Neigung feuriger Leidenschaft, die um Dich her erklingen." Mein Mann und ich, es wird uns noch an den Bettelstab bringen, aber einen neuen Rosengarten müssen wir haben — so hörst Du die Frau Baronin ausrufen. — „Sobald ich nach Hause komme, pflanze ich einen ganzen Morgen Landes mit Rosen an," sagte ein behäbiger Landpfarrer. — „Die Herzogin von N. kannst Du so entzückt sehen, daß sie aus ihrer normalen Gelassenheit heraus zwei blaßlila Handschuhe emporhebt und beim Anblick des Maréchal Niel leise flüstert: „O wie anmuthig!" — Da stellt sich ein Staatsminister auf die Zehen, um nur eben einen Schimmer von seinen politischen Collegen Senateur Vaise zu erhaschen" — — —

Die Liebhaberei hat sich sehr vermehrt und dem entsprechend die große Anzucht von Rosen, aber die wirkliche Liebe nicht. Die Privatgärten zeigen in ihrer traurigsten Erscheinung von dem, was da ist und dem, was da sein sollte. Diese Sammlungen erinnern uns an des römischen Dichters Beschreibung seiner Werke: Sunt bona, sunt quedam mediocria, sunt mala plura.*)

In der Regel hat der dilettirende Rosenzüchter nicht mehr Fortschritte gemacht, als Georg III. auf seiner Fidel; Nach zweijährigem Unterricht fragte der König seinen Lehrer Viatti, wie er mit seinem Schüler zufrieden sei? „Majestät," erwiderte der Professor, „es giebt drei Klassen von Violinspielern: die, welche gar nicht spielen können, die, welche schlecht spielen und die, welche gut spielen. Ew. Majestät steht eben im Begriff in die zweite Klasse überzugehen." — Mitunter habe ich nicht

*) Es sind darunter gute, auch etliche mittelmäßige, aber die Mehrzahl ist schlecht.

gewußt, ob ich weinen oder lachen sollte, wenn ich mit triumphirender Miene von dem Besitzer in eines jener trübseligen Schlachthäuser geführt wurde, wie er seinen Rosengarten nennt. Der Insektenfreund erblickt hier eine glückliche, friedliche Ansiedelung seiner Lieblinge. Was für trauliche Kammern bauen sie sich, was für geräumige Kinderstuben in den Spalten und Höhlungen der geborstenen Rinde, dem Moos und den Flechten jener alten Stämme! Bekümmert und stumm stehe ich da wie Marius unter den Ruinen — — — Ungern breche ich ab, rufe dem Leser nur noch zu: Lasse dir das Buch der Rosen zur Ansicht kommen, du wirst dir und Andern dadurch frohe und nützliche Stunden verschaffen und einen neuen treuen Freund und Rathgeber finden.

Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Brassia antherotes Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 782. — Orchideae. — Nach Dr. Reichenbach ist diese Brassia unter den ihm bekannten Arten die, welche die am brillantesten gefärbten Blumen hat, obgleich die Blumen von Br. Gireoudiana, brachiata, Lawrenceana und longissima diese in Größe übertreffen. Die Farbe der Blumen ist tief gelb, Sepalen und Petalen an der Basis schwärzlich-purpurn verwaschen und gefleckt. Entdeckt wurde die Pflanze von dem verstorbenen Bruder des Herrn Ed. Klaboch. —

Odontoglossum Horsmani Rchb. fil. Garden. Chron 1880. XIII. p. 41. — Orchideae. — Eine hübsche neue Art mit gelblich weißen Petalen und Lippe. Herr Fred. Horsman sammelte die Pflanze bei Ocana in Neugranada. —

Odontoglossum crispum Lindl. **Bluntii flaveolum.** Garden. Chron. 1880. XIII, p. 41. — Orchideae. — Eingeführt in England von Herrn W. Bull wie gleichzeitig auch von der New plant and Bulb Company in Colchester, welche Pflanzen von Herrn William Wallace bei Bogota im Jahre 1878 gesammelt, erhielt. Es ist eine ausgezeichnet schöne Species, deren Blumen in gedrungenen Rispen beisammen stehen.

Cymbidium elegans Lindl. var., **obcordatum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 41. — Orchideae. — Die blaß-honigfarbenen Blumen stehen in reichen Rispen beisammen. Es ist eine recht hübsche Form oder Varietät des bekannten C. elegans. —

Barkeria cyctotella Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XII, p. 72. Eine neue Species, zwischen B. Lindleyana und B. melanocaulon stehend. Sie ist eine schöne Orchidee, die Blumen ähnlich denen von B. Lindleyana, die bereits vor mehreren Jahren aus Mexico in England eingeführt worden ist.

Odontoglossum Eduardi Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 72. — Orchideae. — Eine sehr schöne Species Odontoglossum von Herrn Eduard Klaboch auf den Anden Central-Amerikas entdeckt und in England eingeführt, woselbst sie bei Herrn Veitch in

Chelsea bei London blühte. Die herrlichen Blumen dieser Species besitzen einen köstlichen Geruch.

Dendrobium aureum Lindl. var. **phillippinense** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII. p. 72. Eine Varietät der indischen Art, sich durch größere blassere Blumen, durch eine spitzere Lippe und selbst durch mehr zugespitzte Petalen und andere Merkmale unterscheidend, die sich in den Sammlungen der Herren H. Low, Veitch &c. in Kultur befindet.

Oncidium xanthocentron Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 104. — Orchideae. — Eine neue Art, zur Gruppe des Oncidium pyramidale gehörend. Sie steht dem O. elephantotis am nächsten und wurde von Herrn F. C. Lehmann auf seinen Entdeckungsreisen in Süd-Amerika entdeckt.

Thrixspermum Moorei Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 104. — Orchideae. — Diese sich vielleicht auch unter dem Namen Sarcochilus Moorei in den Sammlungen befindende Orchidee wird von den Herren Veitch cultivirt, welche sie von dem Director des botanischen Gartens in Sydney, Herrn Charles Moore, erhalten hatten. Die Pflanze ist heimisch auf den Salomon-Inseln.

Laelia anceps Lindl. var. **rosea** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 104. — Orchideae. — Eine hübsche Varietät der so beliebten L. anceps mit rosafarbenen Blumen, die Zeichnungen auf der Lippe sind dunkler, aber die dunklen Linien auf der gelben Scheibe der Lippe sind nicht so dunkel als wie bei der gewöhnlichen Varietät. Diese sehr hübsche Varietät wird in Herrn W. Bull's Sammlung kultivirt.

Macradenia Brassavola Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 104. — Orchideae. — Eine eigenthümliche, doch weniger auffällige Orchidee, die von Warszewicz in dem Jahre 1850 oder 1857 in Guatemala entdeckt und von Reichenbach 1852 beschrieben worden ist. — Im Jahre 1864 erhielt Linden die Pflanze von Herrn G. Wallis aus Neu-Granada eingesandt und in allerneuester Zeit wurde die Pflanze mit anderen eingeführten Orchideen in Auction in London verkauft.

Laelia anceps var. **vestalis** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 136. — Orchideae. — Eine ausnehmend schöne Varietät. Die Blumen haben sehr breite Petalen und der Mittellappen der Lippe ist gekerbt, erstere gereichen der Blume zur großen Schönheit, deren Farbe vom reinsten Weiß ist. Die Mittelnerven der Sepalen sind gekerbt und grünlich auf der Außenseite, die Spitzen der Sepalen sind ebenfalls grün. Die Lippe besitzt nicht die purpurne Spitze wie die bei Laelia anceps Dawsoni. Der Callus, Scheibe und Basis der Seitenlappen sind mehr schwefelgelb und die unteren Theile der Seitenlappen der Nerven haben einen dunklen violett-purpurnen Anflug. Die Säule ist weiß, hellgrün an der Basis. Die Textur der Blüthentheile ist äußerst fest, mehr als bei jeder anderen Varietät. Diese ausnehmend schöne Varietät blühte Mitte Januar in der reichen Orchideensammlung des Sir Trevor Lawrence zu Burford Lodge bei Dorking.

Laelia Dormaniana (hybrid.) Rchb. fil. Garden. Chron.

1880, XIII, p. 168. — Orchideae. — Die Pseudoknollen dieser Orchidee haben große Aehnlichkeit mit denen von Cattleya bicolor oder denen der so seltenen C. Wilsoniana und velutina, sie sind dünn, schlank, meist ein Fuß lang; Blätter 1 oder 2, scharf zugespitzt, länglich zungenförmig. Blüthenstengel 2—5blumig, von einer sehr schmalen Blüthenscheide umgeben. Die Blume hat die Größe einer guten C. superba. Petalen und Sepalen olivenfarben, grünlich braun, auf der Rückseite portweinfarben marmorirt. Die Lippe sehr lichtpurpurweiß mit dunkleren Adern und einem prächtigen Mittellappen von ähnlicher schöner Färbung wie bei Cattl. superba. Die Säule ist weiß. — Diese sehr schöne Hybride befindet sich in der Sammlung der Herren J. Veitch & Söhne. Die Pflanze soll sehr gern blühen und die Blumen sollen von großer Schönheit sein und sich sehr weit öffnen. Professor Reichenbach hält diese Laelia für eine Hybride zwischen Cattleya bicolor und Laelia pumila. Herr H. Blunt entdeckte die Pflanze im September v. J. in Brasilien und Herr Richard Bullen, Handelsgärtner zu Woodland, Hither Green, Lewisham, London, führte sie ein. —

Odontoglossum Pescatorei var. **limosum** Rchb. fil. Garden Chron. 1880, XIII, p. 169. — Orchideae. — Eine neue Varietät. Sie hat die dunklen Flecke von O. Pescatorei purpuratum, aber in nur geringer Anzahl und dann ist der ganze Rand der oberen Lippenscheibe gezeichnet mit zahlreichen schönen malvenfarbenen Flecken. —

Masdevallia ignea Rchb. fil. var. **Boddaerti** h. Lind. Illustr. hortic. 1879, Taf. 357. — Orchideae. — Die Masdevallia ignea ist eine der hübschesten Arten der Gattung Masdevallia. Die hier genannte Varietät unterscheidet sich von der Art durch die mehr orangefarbenen Blumen und hat Herr Linden dieselbe nach Herrn Dr. Boddaert in Gent, Besitzer einer auserlesenen Orchideensammlung daselbst, benannt. —

Begonia Teuscheri hort. Lind. Illustr. hortic. 1879, Taf. 358. — Begoniaceae. — Die hier genannte Begonie wurde vor etwa zwei Jahren von Herrn Linden aus den niederländischen indischen Besitzungen eingeführt. Dieselbe giebt abermals einen Beweis von dem Polymorphismus der Arten dieser Gattung und von der Leichtigkeit, mit welcher dieselben in der Kultur variiren. Bald nach der Einführung der Pflanze fing dieselbe an zu blühen und Samen zu tragen und die ersten erzogenen Samenpflanzen waren von der Mutterpflanze wesentlich verschieden im Habitus, in der Gestalt und in der Färbung der Blätter, wie dies aus der Abbildung am besten zu ersehen ist. Die eine der Samenpflanzen hat sogar stark weißgefleckte Blätter.

Seitdem die sogenannten Blattbegonien in Folge der durch die Befruchtung der B. Rex mit B. discolor gezogenen neuen Hybriden wieder mehr in Aufnahme gekommen sind, ist wohl kaum zu zweifeln, daß die B. Teuscheri auch bald dazu beitragen dürfte, ganz neue Typen von Begonien zu erhalten. —

Gravesia guttata Triana, var. **superba** Hort. Illustr. hortic. 1879, Taf. 359. — Syn. Bertolonia superbissima h. Bull. — Melastomaceae. — Die Bertolonia guttata wurde durch Herren

Veitch von Madagascar eingeführt und von Hooker, der nur eine nichtblühende Pflanze vor sich hatte, unter diesem Namen beschrieben und abgebildet (Botan. Magaz., Taf. 5524). Als die Pflanze Blüthen brachte, bemerkte man, daß dieselbe ein fünffächriges Ovarium besaß und deshalb zur Gattung Grevesia von Madagascar gehöre, während die Bertolonia von Südamerika ein dreifächriges Ovarium besitzen. Die seitdem von Herrn Meller zwischen Tamatava und Antenanarivo, 60 Meilen im Innern von Madagascar gesammelten und in Kew in Kultur befindlichen Arten haben den begangenen Irrthum aufgedeckt.

Alle in der Kultur von Bertolonia guttata hervorgegangen Pflanzen gehören demnach zur Gattung Gravesia, zu der auch die oben genannte Varietät gehört.

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Hamburg. Der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend wird vom 14. bis 18. April d. J. eine große Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüsen ꝛc. veranstalten. Der Verwaltungsrath des Vereins erwartet zuversichtlich, daß sich sowohl die Hamburger wie auswärtigen Gärtner, als auch Gartenliebhaber mit umfangreichen Einsendungen des Besten ihrer Erzeugnisse an derselben betheiligen werden.

Das dem Vereine von den Behörden und von Privaten erzeigte Wohlwollen und Entgegenkommen ermöglicht demselben, in diesem Jahre die Ausstellung in so großer Ausdehnung zu veranstalten, daß allen Wünschen und Anforderungen der Aussteller, hinsichtlich Raum, Rechnung getragen werden kann.

Die Ausstellung findet auf der Moorweide vor dem Dammthore statt, woselbst eine 12 m hohe, 32 m breite und 55 m lange, also 1700 □-m (ca. 21,500 □-Fuß), umfassende Ausstellungs-Halle unter Berücksichtigung aller bei früheren Ausstellungen gesammelten Erfahrungen durchaus zweckentsprechend errichtet und die sowohl hinsichtlich Licht, Ventilation und erforderlichen Falles Heizungs-Einrichtungen alle Erwartungen befriedigen wird.

Die Beleuchtung am Abend geschieht durch elektrisches Licht mit den neuesten Verbesserungen.

Im unmittelbaren Anschluß an diese Ausstellungs-Halle wird im Freien ein Terrain je nach Bedürfniß bis zum Umfang von 25,000 □-m = 300,000 früheren □-Fuß, zur Verfügung gestellt. —

Ausführliche Programme sind von dem ersten Secretair des Gartenbau-Vereins, Herrn Wm. Schabert in Hamburg, Bohnenstraße 14, zu beziehen. Die schriftlichen Anmeldungen zur Beschickung der Ausstellung werden bis zum 6. April von Herrn Schabert entgegengenommen, spätere Anmeldungen werden nur Berücksichtigung finden, falls der Raum es erlaubt.

Das Programm für diese Ausstellung ist ein sehr reichhaltiges, es sind ausgesetzt für: A. Decorationsgruppen an Geld 3075 Mark, 7 goldene, 13 große, 9 kleine silberne und 1 bronzene Medaillen. B. Für Neuheiten: 200 Mark, 1 goldene, 16 große, 15 kleine und 1 bronzene

Medaillen. C. Für Kulturpflanzen: 720 Mark, 31 große und 31 kleine silberne Medaillen. D. Für Sortimente: an Geld 1050 Mark, dann 79 große, 81 kleine silberne und 12 bronzene Medaillen. E. Für abgeschnittene Blumen und Blumen-Arrangements: 190 Mark, 13 große, 17 kleine silberne und 12 bronzene Medaillen. F. Für Obst und Gemüse: 65 Mark, 4 große, 6 kleine silberne und 2 bronzene Medaillen. G. Für Gemüse: 75 Mark, 5 große, 12 kleine silberne und 10 bronzene Medaillen und H. für Verschiedenes 45 Mark, 1 goldene, 11 große, 12 kleine silberne und 7 bronzene Medaillen. Außerdem stehen den Herren Preisrichtern zur Verfügung 2 goldene, 6 große, 6 kleine silberne und 6 bronzene Medaillen, wie ein Ehrenpreis bestehend in einem Pokal, Werth Mark 50, von einem Hamburger Handelsgärtner für eine Gruppe von 50 Cyclamen ausgesetzt. Im Ganzen demnach sind für Prämien ausgesetzt an Geld: 6150 Mark, dann 11 goldene, 165 große, 190 kleine silberne und 53 bronzene Medaillen.

Dresden. Die Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora" in Dresden veranstaltet vom 8. bis 13. April 1880 eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, getriebenen Früchten, Gemüsen u. s. w. in den ihr gehörigen Ausstellungsräumen. Für Prämiirung besonders hervorragender Leistungen sind ausgesetzt: 1) der Preis „der Friedrich-August-Stiftung", bestehend in 60 Mark. 2) 5 goldene, 10 große silberne und 25 silberne Gesellschaftsmedaillen. — Programme zu beziehen von der Ausstellungs-Commission, Herrn k. Gartendirector Krause.

Ausstellungen finden statt in:

Dresden, Gesellschaft „Flora" für Botanik und Gartenbau in Dresden. Frühjahrsausstellung vom 8. bis 15 April.

Hamburg, Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend vom 14. bis 18. April. Siehe Näheres Seite 124.

Bremen, Gartenbau-Verein, Frühjahrs-Ausstellung vom 24. bis 26. April.

Düsseldorf, Gartenbau-Ausstellung in Verbindung mit der Gewerbe-Ausstellung ꝛc. 4 temporäre Ausstellungen und zwar:

a. vom 9.—19. Mai,
b. vom 19.—29. Juni,
c. vom 7.—17. August,
d. vom 4. September bis zum Schluß der Gewerbe-Ausstellung, 15. September. Ferner findet statt eine permanente Gartenbau-Ausstellung vom 9. Mai bis 15. September.

Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse für 1880.

(Fortsetzung von S. 87.)

Das **Preis-Verzeichniß der Gräfl. H. Attems**'schen Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz ist ein so praktisch eingerichtetes und zugleich ein so belehrendes, wie uns kein zweites ähnliches

bekannt ist, und das sich daher in den Händen der Laien und Gartenbesitzer, die sich keinen guten Gärtner halten können oder wollen, von großem Nutzen erweisen muß. Von allen Gemüsearten sind nur die allervorzüglichsten empfehlenswerthen, sich bewährthabenden Varietäten oder Sorten aufgenommen, so daß dem Nichtkenner die Wahl sehr leicht gemacht ist. Von jeder Gemüseart ist außer dem deutschen Namen auch der lateinische angegeben und dann eine kurze Culturangabe. So z. B. Kohl-Arten: Blumenkohl (Carfiol), Brassica oleracea cauliflora DC. Kultur der Treibsorten, Sommer-Carfiol, Herbst- und Winter-Carfiol mit Angabe der sich dazu eignender Sorten. Ferner Kraut- oder Kopfkohl (Kappus) Brassica oleracea capitata DC. Die wenigen angegebenen Krautsorten genügen unbedingt für alle Gebrauchzwecke. Angabe der Kultur des Frühkrauts, die Kultur behufs Samengewinnung, Angabe der empfehlenswerthesten Sorten mit kurzer Beschreibung von jeder. Auf diese Weise findet man es in dem Verzeichnisse bei jeder Gemüseart durchgeführt und zugleich ist von sehr vielen Arten oder Sorten eine Abbildung beigegeben worden. Das Verzeichniß der Florblumen-, Stauden-Samen u. s. w. ist auf ähnliche Weise bearbeitet worden. Wir empfehlen dieses Verzeichniß allen Gartenbesitzern, Pflanzenfreunden und Gärtnern zur gefälligen Einsicht und Nachahmung, das auf Franko-Verlangen von der genannten Gräfl. H. Attems'schen Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz gern zugesandt wird.

Das uns vorliegende neueste Hauptverzeichniß über Coniferen, immergrüne Pflanzen, Bäume, Sträucher, Obstsorten, Floristenblumen, Stauden und neue Einführungen der Herren **P. Smith & Co.** (Inhaber Jul. Rüppell und Th. Klink) in Hamburg und Bergedorf, ist namentlich in Bezug auf Coniferen und immergrüne Pflanzen, die sich für unser Klima zu immergrünen Gruppen und Garten-Anlagen besonders empfehlen ein so reichhaltiges, wie uns kein zweites bekannt ist. Wir haben früher schon mehrmals Gelegenheit gehabt, namentlich auf die reiche Sammlung von Coniferen-Arten, die in Bergedorf angezogen und kultivirt werden, hinzuweisen. Die Herren P. Smith & Co. verwenden ganz besondere Sorgfalt auf die Kultur der Coniferen, die einzelnen Pflanzen so perfekt als möglich zu ziehen und theils auf leichtem Boden, theils auf sandigem Lehm in ganz freier Lage gewachsen, ertragen sie jedes Umsetzen und jeden Transport ohne sonderlich zu leiden, und haben somit stets einen Vorzug vor den von auswärts bezogenen Pflanzen, die sich erst an das Klima Norddeutschlands ꝛc. gewöhnen müssen.

Die Coniferen-Sammlung der Herren Rüppell & Klink in Bergedorf besteht aus 28 verschiedenen Gattungen mit über 400 Arten, Abarten und Formen, die mit Ausnahme von nur wenigen Arten, wie die Araucaria-Arten u. dergl., im Klima von Norddeutschland aushalten, dennoch steht leider zu erwarten, daß viele Arten in diesem letztvergangenen Winter stark gelitten haben werden oder auch ganz erfroren sind.

Bei Durchsicht des Coniferen-Verzeichnisses bemerkten wir viele neue

und seltene schöne Arten, auf die wir bei dieser Gelegenheit aufmerksam machen möchten, wie z. B. auf

Tsuga (Abies) Douglasi glauca Hort. mit mehr blaugrünen Nadeln.

Abies bifolia Murr., neue und seltene Art aus Californien.

Abies Tschonoskiana, eine schöne seltene Art aus Japan.

Abies Veitchi Lindl., neue, noch seltene Art aus Japan, wo sie 2000 m über dem Meere auf dem heiligen Berge Fusi-Yama und auf der Insel Nipon wächst. Sie macht einen schönen Baum von 30 m Höhe.

Picea Parryana glauca Barr., eine neue Varietät, viel effectvoller als die Art selbst durch ihre blaugrünen, fast silberschimmernden Nadeln. Sie ist eine der schönsten Picea-Arten.

Picea Maximowiczii Hort. Stammt gleichfalls aus Japan, deren Nadeln sind scharf zugespitzt, die Knospen bläulich grün. Sehr eigenthümlich.

Picea nigra var. nana Hort. Eine neue, von P. nigra sehr verschiedene Varietät mit dunkelgrünen Nadeln. Die Pflanze wächst nur schwach, ist noch sehr selten, aber ausnehmend hübsch.

Picea orientalis Lk. var. pygmaea ist eine der allerhübschesten Zwergtannen.

Pinus aristata Englm. (Pseudo-Strobus) aus Californien.

Pinus Koraensis Zucc. Eine sehr empfehlenswerthe Art aus Japan.

Pinus silvestris Lin. v. aurea, eine neue sehr schöne Varietät.

Wellingtonia gigantea Lindl. var. flavescens ist eine neue Varietät von ganz gelblicher Färbung der Nadeln, während

Wellingtonia pendula L. et B. sehr starkhängende Zweige hat, sehr zierlich.

Chamaecyparis nutkaensis Spach var. aureo-variegata ist eine der hübschesten gelbbunten Coniferen.

Chamaecyparis nutkaensis alba-variegata hat dagegen weißbunte Nadeln und bildet einen kleinen niedlichen Busch.

Cupressus Lawsoniana Murr. var. intertexta ist eine neue Varietät, die sehr viel verspricht.

Cupressus Lawsoniana var. nivea. Wurde im Garten der Herren P. Smith & Co. aus Samen gezogen und ist eine hübsche weißbunte Varietät. Dasselbe gilt von

C. Lawsoniana var. glauca. Ebenfalls eine im Etablissement von P. Smith & Co. gezogene Form, von tiefblaugrüner Farbe und aufrecht wachsend.

C. Lawsoniana var. Rosenthalii hat einen säulenförmigen aufrechten Wuchs.

Cupressus Macnabiana Murr. und C. majestica sind zwei schöne Arten, die jedoch beide im Kalthause kultivirt werden müssen.

Juniperus rigida Sieb. Eine hübsche Einführung aus Japan mit hängenden Zweigen und sehr spitzen Nadeln.

Juniperus virginiana L. var. plumosa argentea, neue Form.

Thuja occidentalis L. var. aurea, eine neue ganz harte gelbe Form, die noch später Aufsehen machen wird.

Prumnopitys elegans Philip. Eine neue Einführung aus Chile, die ziemlich hart zu sein scheint.

Die hier genannten Arten sind eine Auslese von den vielen Neuheiten, welche in dem Verzeichniß aufgeführt sind.

Von anderen Pflanzen wollen wir noch nennen: Buxus aurea, ist neu und der schönste goldgelbbunte Buxus. —

Die zweite Abtheilung des Verzeichnisses enthält die Obstsorten: Aepfel, Birnen, Kirschen 2c. in den neuesten und besten Sorten, ebenso eine Auswahl der besten neuesten Sorten Beerenfrüchte, dann Erdbeeren und ein ganz vorzügliches Sortiment von Weinsorten (in Töpfen gezogen) für Topfkultur bestimmt.

Die dritte Abtheilung des Verzeichnisses enthält die Baum- und Straucharten in der besten und schönsten Auswahl, darunter viele Neuheiten, z. B. Acer platanoides Reitenbachii fol. purp., ähnlich dem A. Schwedleri, jedoch viel schöner, die Blätter behalten nämlich ihre purpurrothe Färbung. A. Lorbergii hat Blätter, die bis an den Blattstiel geschlitzt sind und insofern sind sie noch zierlicher als die von A. dissectum. Acer pseudoplatanus euchlorum aus der Krim hat große starke dunkelgrüne Blätter und einen sehr starken Wachsthum. Acer Worléei hat dagegen goldgelbe Blätter. — Alnus cordifolia pyramidalis Birkiana. Wurde im Etablissement von P. Smith & Co. gezogen. Das Originalexemplar ist 30 Fuß hoch, an Wuchs durchaus der Pyramiden-Pappel gleichend, es ist somit dieser Baum ein guter Ersatz für die immer seltener werdende italienische Pappel. — Betula alba fol. purpureis ist eine empfehlenswerthe Neuheit mit dunkelpurpurnen Blättern, welche der Blutbuche den Rang streitig machen wird. Die Bäume waren von großem Effekt, als wir sie im Sommer sahen. — Catalpa syringaefolia Sims var. aurea, eine schöne neue Varietät mit schön goldgelben Blättern. — Populus alba Mill. var. nivea zeichnet sich durch ihre fast schneeweißen Blätter aus. Ein Baum von großem Effekt. — Die Gattung Quercus ist sehr stark vertreten und es befinden sich unter deren Arten ganz ausnehmend schöne. Trauerbäume sind in großer Auswahl vorräthig, man könnte beinahe sagen, von jeder Baumart giebt es jetzt eine Form mit hängenden Zweigen. — Von Staudengewächsen, die jetzt wieder mehr Liebhaber finden, besitzen die Herren P. Smith & Co. eine auserlesene, reiche Sammlung und dann eine Auswahl der besten und neuesten Päonien, Nelken, Gladiolen, Pelargonien, großblumige, Zonal-, buntblättrige aller Art, Fuchsien, Heliotrop, Lantanen, Verbenen, Chrysanthemum, Pentstenon, Calceolorien u. dergl. m., von allen das beste und schönste.

Einen Hauptartikel bilden endlich noch in sehr reicher Auswahl die verschiedenen neueren wie älteren Pflanzen, welche sich zur Bepflanzung von Beeten u. dergl. eignen, wie auch die Blatt- und Decorations-Pflanzen. — Auf Franko-Verlangen erhält jeder Blumen- und Pflanzenfreund dieses reichhaltige Verzeichniß zugesandt. —

Wie das Pflanzenverzeichniß, so ist auch das Verzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Samen derselben Firma ein

sehr reichhaltiges, alle die schon früher von uns besprochenen Neuheiten des Küchen- und Blumen-Gartens enthaltend.

Literatur.

Die Kultur der Rose in ihrem ganzen Umfange nebst Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Beschreibung der schädlichen und nützlichen Thiere und 25 Abbildungen auf 2 Tafeln von Dr. **F. W. Schuch.** Leipzig 1880. J. Johannsen's landwirthsch. Verlagsbuchhandlung (G. Hoefler). V. und 104 S. — Die Rosenkultur hat in neuester Zeit eine so große Ausdehnung erhalten, daß die hier genannte kleine Schrift vielen Rosenfreunden und Liebhabern eine sehr willkommene sein und sich denselben als eine nützliche erweisen dürfte. In Fällen, wo ein Dilettant oder Rosenfreund in Ermangelung eines erfahrenen Gärtners auf sich allein angewiesen ist, genügt das Buch ihm in allen Fällen Auskunft zu geben oder ihn zu belehren. Möge dieses sorgfältig und in möglichster Kürze, aber erschöpfend, geschriebene Buch recht viele Leser finden, von denen es keiner unbefriedigt aus der Hand legen wird. —

Die Felsen in Gärten und Parkanlagen. Anleitung zur Verschönerung natürlicher und Herstellung künstlicher Felspartien für Landschaftsgärtner, Gartenbesitzer, Forstmänner und Architekten von **Rudolf Geschwind.** $22^1/_2$ Bogen in gr. 8°. Preis 3 fl. 60 Kr. Eugen Ulmer in Stuttgart. Band V. der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur.

Jeder Park-, Gartenbesitzer und Gärtner wird nach Durchsicht dieses Buches in allen Fällen im Stande sein, wo und wie er auf seinen Grundstücken Felsenpartien herzustellen und wie er dieselben zu bepflanzen hat; das Buch wird ihm als trefflicher Führer dienen. Dasselbe giebt ihm aber auch Kenntniß und Anweisung über Errichtung der verschiedenen Gartenbauten, als Pavillons, Garten- und Zimmeraquarien u. dergl. m. —

Botanisches Centralblatt. Referirendes Organ für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes. Herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten von Dr. Osc. Uhlworm. — Das rasche Anwachsen der botanischen Literatur und der Umstand, daß die Mehrzahl der botanischen Abhandlungen in fast zahllosen, meist aus schwer, oder gar nicht zugänglichen, besonders ausländischen, Zeit- und Gesellschaftsschriften und dergleichen Publikationen zerstreut sind, machen einen Ueberblick über das Gesammtgebiet der Botanik fast ganz unmöglich. Ja selbst das Beherrschen auch nur einer einzigen Abtheilung dieser Wissenschaft wird durch diesen Uebelstand, vor allen Dingen aber dadurch erschwert, daß oft wichtige Publicationen in Blättern stehen, in denen sie vom größeren botanischen Publikum nicht gesucht werden, daher oft Jahre lang unbekannt blieben oder daß sie in wenig bekannten Sprachen geschrieben oder was dergl. Uebelstände mehr sind.

Theilweise hat diesen Nachtheilen zwar der „botanische Jahresbericht“

von Just abgeholfen, doch nur in sofern, als er nur die Literatur eines bestimmten Zeitraumes und diese erst nach Jahresfrist oder noch längerer Zeit bringt; es bleiben daher auch jetzt noch gerade die neuesten, für jeden productivthätigen Botaniker unentbehrlichen Erscheinungen oft lange Zeit unbekannt und unberücksichtigt.

Unter diesen Umständen schien es dem Herrn Dr. Oscar Uhlworm zeitgemäß und nothwendig zu sein, den Versuch zu machen durch ein neu zu begründendes Organ, welches über den Inhalt aller neuen Publikationen des In- und Auslandes in kürzester Zeit nach dem Erscheinen Auskunft giebt, dem erwähnten Uebelstande abzuhelfen.

Diesen Zweck verfolgt das von den ersten Wochen dieses Jahres ab im Verlage des Herrn Theodor Fischer in Cassel unter der Redaction des Herrn Dr. O. Uhlworm wöchentlich im Umfange von 1—1½ Bogen erscheinende oben genannte „botanische Centralblatt". — Das botanische Centralblatt erscheint in wöchentlichen Nummern von 1—1½ Bogen (je nach Stoff ohne Preiserhöhung auch mehr) zum Preise von M. 28 für den Jahrgang. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen des In- und Auslandes an. — Ueber 100 Mitarbeiter, Botaniker und andere Gelehrte, haben sich bereits als Mitarbeiter an diesem zeitgemäßen botanischen Centralblatte unterzeichnet. —

Beiträge zur Hebung der Obst-Cultur in Bremen und dessen Umgegend.*)

Von **H. B. Warneken**, Marßel-Lesum.

Dem Obstbau, diesem so wichtigen Zweige der Landwirthschaft, wird in Bremen und Umgegend noch viel zu geringe Aufmerksamkeit geschenkt. Man findet in den größeren Gärten der Umgegend, sowohl auf den Landsitzen von Bremens Bürgern wie auch bei den Landbewohnern selbst, meist nur wenige Obstbäume oder auch wohl einen sogenannten Baumgarten, oder, wenn mehr Interesse für Obst, in den Gemüsegärten die Rabatten und Mauern mit Obstbäumen bepflanzt. Jedoch befinden sich derartige Anlagen mit nur wenigen Ausnahmen in einem Zustande, der in jeder Hinsicht viel zu wünschen übrig läßt; weil eben bei der Anlage all dieser Anpflanzungen nicht auf der Basis jeder rationellen Obstzucht vorgegangen wurde. — Es mangelt 1) die rationelle Zubereitung des Bodens, 2) die rechte Auswahl der Sorten, welche für den betreffenden

*) Wenn dieser Aufsatz des Herrn Warneken auch nicht für Fachleute geschrieben, sondern nur dazu bestimmt ist, bei Obstliebhabern in der Umgegend von Bremen das Interesse und die Kenntniß zu erhöhen, so sind in diesen Beiträgen des so erfahrenen und sachkundigen Obst-Baumschulen-Besitzers Herrn H. B. Warneken in Marßel-Lesum so allgemein beachtenswerthe und belehrende Angaben enthalten, deren Befolgung auch zur Hebung der Obst-Kultur in Hamburgs Umgegend wie in anderen Theilen Norddeutschlands von großem Erfolge für die Hebung der Obstbaum-Kultur im Allgemeinen sein dürfte, und stehen wir deshalb nicht an, mit des Herrn Verfassers gütiger Erlaubniß auch die geehrten Leser der Hamburg. Gartenztg. mit diesen „Beiträgen zur Hebung der Obst-Kultur" bekannt zu machen.
Die Redact.

Boden die passendsten, 3) diejenige Baumform, welche auf dem betreffenden Grundstücke den Platz am ertragreichsten ausnutzt und 4) fehlt dann meist fast jedes Verständniß für die rechte Behandlung.

Befindet sich z. B. auf einem Landsitze oder Bauerngute ein Baumgarten, so denkt der Besitzer nicht im Entferntesten daran, daß Obstbäume, sollen sie ihren höchsten Ertrag liefern, eben so gut einer Pflege bedürfen, wie alle übrigen Gewächse des Gartens und Feldes.

Stehen in einem Garten Zwergobstbäume, und dieselben tragen nicht zufriedenstellend, so wird sich der Besitzer nach einem Gärtner umsehen. Aber selten sind die Herren davon unterrichtet, daß bei Weitem nicht jeder Gärtner im Stande ist, einen Obstbaum sachgemäß zu behandeln.

Da es so häufig vorkommt, daß ein mit der Behandlung von Obstbäumen Unbekannter zu Rathe gezogen wird, so ist es nicht zu verwundern, wenn der gewünschte Zweck nicht erreicht wird. Schließlich werden dann diese vielleicht gänzlich ertragslosen Bäume entfernt und der Besitzer will, aus Furcht vor ähnlichen Resultaten, keine Neuanpflanzungen vornehmen.

Ein Obstbaum jedoch, ganz gleich zu welcher Form er erzogen ist, der sachgemäß behandelt wird und seinen Besitzer durch vielleicht reiche Ernten schöner Früchte erfreut, bietet auch dem Laien einen sehr schönen und erquickenden Anblick dar und sagt Charles Baltet, der berühmte französische Obstbaumzüchter mit Recht: „„Der Obstbaum ist der schönste unserer Zierbäume!““

Es ist nun der Zweck dieser Beiträge, in Bremen und dessen Umgegend das Verständniß und Interesse für den praktischen und rationellen Obstbau mehr auszubilden. Wird dies durch eine Reihe von Artikeln, die auch dem Laien verständlich sein sollen erreicht, so ist der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

---

1. Vorbereitung des Bodens zum Pflanzen und das Pflanzen der Obstbäume.

Wenn der Boden, auf dem Obstbäume stehen sollen, bis dahin noch nicht mit Obstbäumen bestanden war, so bedarf er keiner großen Vorbereitung; es werden dann die betreffenden Baumlöcher etwas tiefer bearbeitet, wogegen das übrige Land nur zu graben ist. Haben dagegen schon Obstbäume darauf gestanden, so muß der Boden rajolt werden, d. h. er wird je nach der Art der dafür bestimmten Bäume, ob Zwergobst mit ziemlich flachen oder Hochstämme mit später tiefgehenden Wurzeln, 60—100 cm tief gegraben. Für die Tiefe der Bearbeitung ist es maßgebend, ob der Boden tiefgründiger ist oder nicht, d. h. ob die gute Erdschicht mehr oder weniger weit reicht. Beim Rajolen kommt die oberste Erde nach unten, dann eine Lage Dünger (für leichten, lockeren Boden Kuh- oder Schafmist, um denselben bindiger zu machen und zu kühlen, für schweren, kalten Boden Pferdemist, um ihn zu lockern und zu erwärmen). Diese Lage muß ungefähr 40 cm tief liegen, worauf dann die unterste Erde zu liegen kommt.

Wenn die Bäume nur an einzelnen Stellen oder doch weiter von

einander gepflanzt werden sollen, so ist es genügend, wenn ein entsprechend großes Loch ausgeworfen wird; dies muß für Hochstämme ca. 2 m, für Zwergobst $1^1/_2$ m im Cubik halten. — Das Auswerfen der Löcher muß womöglich immer mehrere Monate vor dem Pflanzen vorgenommen werden, damit die Erde Zeit hat, sich zu setzen. — Die beste Pflanzzeit ist October—November. Zum Einpflanzen der Bäume wird dann später ein für die Wurzeln hinreichend großes Loch wieder ausgeworfen und der Baum eingesetzt. Wo es nöthig, muß der Pfahl gleich mit gesetzt werden. Nachdem nun vorher an den Wurzeln etwaige zerrissene Stücke entfernt, und die Wunden nach unten aufstehend, glatt geschnitten, werden die Wurzeln in einer sanft absteigenden Linie ausgebreitet und mit lockerer Erde bedeckt. — Hierauf wird die Erde vollkommen aufgeschüttet und sanft vom äußeren Rande anfangend nach dem Stamme zu, mit dem Fuße fest gedrückt, worauf, wenn das Pflanzen im Frühjahr geschah, die Erde etwas eingeschwemmt wird. Dann wird das Erdreich geebnet und mit kurzem verrottetem Dung in einem Fuß Umkreis um den Stamm belegt. — Ist ein Pfahl eingesetzt, so wird der Baum ganz locker an diesen befestigt, damit derselbe, mit der sich setzenden Erde, sinken kann. — Noch muß bemerkt werden, daß sehr häufig das schlechte Anwachsen der Bäume, ja der Tod derselben, seinen Grund in dem zu tiefen Pflanzen hat. — Es muß der Baum nach dem Setzen wenigstens 5 — 10 cm höher als das umliegende Erdreich stehen.

---

2. Die Auswahl der Sorten.

Ich werde nachfolgend einen Ueberblick über eine Auswahl der am meisten zu empfehlenden Sorten geben, dieselben nach der Reifzeit eintheilend. Hiernach läßt sich dann für den betreffenden Boden 2c. in Berücksichtigung des Geschmacks und dergl. leicht eine Auswahl treffen. — Die vom deutschen Pomologenverein zum allgemeinen Anbau empfohlenen Sorten sind mit einem * bezeichnet.

a. Sommer-Birnen.

1. Giffard's Butterbirn reift Mitte Juli-August. Schöne mittelgroße Sommerfrucht 1. Ranges. Liebt leichten nahrhaften Boden. Für Espalier und Hochstamm passend.

2. * Stuttgarter Gaishirtel. Zweite Hälfte August. Kleine delikate und sehr fruchtbare Birne, die namentlich zum Roheſſen paßt. Baum verträgt jeden Boden und läßt sich in geschützten Lagen in jeder Form ziehen.

3. * William's gute Christbirn. Sehr delikate große Tafelfrucht, die im September reift und bald zu essen ist. Baum gedeiht in jedem Boden, doch der Größe wegen für Zwergform zu empfehlen.

4. * Gute Graue (Sommer Buerré gris.) Allbekannte Sept.-Oct. reifende, ungemein tragbare Sorte. Baum für jeden Boden, namentlich zur Hochstammform.

5. * Amanli's Butterbirne. Hochfeine im Sept. reifende große Tafelfrucht. Baum gedeiht in jedem Boden. Namentlich für Zwergform. Frucht hält sich nicht lange.

6. Clapp's Liebling. Sehr schön gezeichnete große und delicate Birne. Ende August reifend. Für Quitten-Unterlage passend.

b. Herbst-Birnen.

1. * Gute Louise von Avranches, Sept.-Oct. reifend. Eine wegen ihrer ungewöhnlichen Fruchtbarkeit, namentlich für Zwergobst zu empfehlende hochfeine Birne. Für alle Zwecke und Formen geeignet.

2. * Espèrens Herrenbirn, Ende September — October reifend. Feine Tafelfrucht, die sich gut hält, nicht wählerisch im Boden ist und für jede Form paßt.

3. * Napoleon's Butterbirn, im October — November erreicht sie ihre volle Güte. Der Baum trägt in mittleren Jahren am Besten. Hochstämmig verlangt sie Schutz. Liebt warme Lagen.

4. * Marie Louise, feine, im October reifende Tafelbirne. Auf Wildling als Zwergform sehr fruchtbar. Verlangt geschützte Lage.

5. * Herzogin v. Angoulême, Oct.-Dec. reifende, sehr große und feine Tafelfrucht. Trägt in kräftigem Alter am Besten, verlangt jedoch warme Lage.

6. * Blumenbach's Butterbirn, Oct.-Nov., sehr feine, mittelgroße Dessertfrucht, die sich gut hält. Baum verträgt keinen feuchten, schweren, kalten Boden.

7. * Weisse Herbst Butterbirn (Beurré blanc). Allbekannte sehr reich tragende, im Oct. zeitigende Herbsttafelbirne. Liebt etwas feuchten Boden und geschützte Lage.

8. * Vereins-Dechantsbirn, Oct.-Dec. reifend; Frucht erreicht enorme Größe; bildet schöne Bäume, verträgt sogar Sandboden.

9. * Hofrathsbirn, reift im Oct.-Nov., trägt sehr reich und eignet sich für jeden Boden.

10. * Coloma's Herbst-Butterbirn, dieselbe reift October und ist eine sehr delicate saftreiche Frucht; am besten als Pyramide a. Quitte, trägt später sehr reich.

11. * Neue Poiteau, Oct.-Nov. reifende, sehr fruchtbare große Tafelbirne. Bildet schöne Pyramiden.

12. Triumph von Jodoigne, Nov.-Dec. zeitigend. Sehr schöne fruchtbare Sorte. Baum nicht empfindlich. Für Zwergformen.

c. Winter-Birnen.

1. * Clairgeau's Butterbirn, eine sehr feine Oct.-Dec. reifende Sorte. Wegen sehr früher Fruchtbarkeit geschätzt. Gedeiht auf jedem, nur nicht festem kalten Boden.

2. * Diel's Butterbirn, reift Nov.-Dec. Ist sehr fruchtbar. Baum verlangt geschützte Lage und feuchten Boden.

3. * Hardenpont's Winter-Butterbirn, Nov.-März zeitigend. Gehört zu den allerfeinsten Birnen. Verlangt guten nahrhaften, warmen Boden.

4. * Josephine von Mecheln, diese delicate Tafelbirne reift vom Januar-März und bildet schöne Espalier und Pyramiden.

5. Espèren's Bergamotte, hochfeine Tafelbirne, zeitigt Februar-April. Trägt in Büscheln. Frucht lange haltbar und Baum sehr fruchtbar.

6. * Winter-Nelis, Dec.-Jan. reifende, feine Tafelbirne. Für jeden nicht zu trockenen Boden, bald und reich tragend.

7. * Winter-Dechantsbirn. Weit bekannte im Dec.-März zeitigende Tafelfrucht 1. Ranges. Muß a. Wildling veredelt sein und liebt feuchtem Boden.

8. Zephirine Gregoire. Sehr fruchtbare, Nov.-Jan. reifende Tafelbirne.

9. Passe Crasanne. Hochfeine von Mitte-Ende Winter reifende, sehr fruchtbare Sorte.

10. * Regentin. Allbekannte und geschätzte, Anf. Winter reifende Wintertafelbirne. Baum sehr fruchtbar.

11. Dechantsbirne von Alençon. Mitte bis Ende Winter reifende feine Birne. Auf Quitte sehr fruchtbar.

12. Pastorenbirn. Nov.-März zeitigend, ausgezeichnete Kochbirne. Baum sehr fruchtbar.

a. Sommer-Aepfel.

1. * Weisser Astracan, Juli-Aug. reifend. Sehr früh und reichtragender Sommerapfel.

2. * Charlamowsky, Aug. zeitigend. Sehr fruchtbar in geschützten Lagen auch auf trockenem Boden.

3. * Pfirsichrother Sommerapfel, Aug., sehr reichtragender schöner Apfel. In geschlossener Lage auch für rauhe Gegend und heben Boden.

4. Rother Astracan, Juli-Aug. Sehr fruchtbare Sorte. Gute Tafel- und Marktfrucht.

b. Herbst-Aepfel.

1. * Gravensteiner, Sept.-Jan. reifend. Einer der allerfeinsten und weitverbreiteten Aepfel. Baum liebt geschützte Lage.

2. * Kaiser Alexander, Oct.-Nov. reifend. Brillant gefärbte sehr fruchtbare und große Sorte. Ihrer Größe wegen gut für Zwergobst.

3. * Gelber Edelapfel, Ende Herbst reifend. In etwas geschützter Lage Baum nicht empfindlich. Großer haltbarer Apfel. Auch für trockenen Boden und rauhe Lagen.

4. * Prinzenapfel, Sept.-Oct. reifend. Sehr bald und reich tragend. Für jeden Boden passend.

5. * Rother Herbst Calville, Oct.-Nov. reifend. Am besten in geschützten Lagen und für jeden nur nicht zu trockenen Boden.

6. * Sommer Parmaine, im Sept.-Oct. reifend. Sehr fruchtbarer Apfel; zur Tafel und zum Kochen 1. Ranges.

c. Winter-Aepfel.

1. * Alant Apfel, Winter. Liebt nahrhaften Boden. Für die Tafel und für's Haus.

2. * Goldreinette v. Blenheim, Nov.-Dec. reifend. Hochfeine große Tafelfrucht. Sehr zu empfehlen.

3. Weisser Winter Calville, Winter-Frühjahr. Er bleibt der König unserer Aepfel, wenn er als Zwergbaum geschützte Lage genießt.

4. * Rother Eiser-Apfel. Dieser ungewöhnlich dankbar tragende Apfel hält sich gut aufbewahrt mehrere Jahre und wird auch schmackhaft zum Rohessen. Baum verträgt jeden Boden.

5. * Winter Gold Parmaine. Den ganzen Winter dauernder feiner und weit geschätzter Apfel. Baum für jede Lage, jede Form und Boden gleich gut.

6. * Deutscher Gold Pepping, December-März haltend. Allbeliebter Tafelapfel. Für jeden Boden.

7. * Ribston Pepping. Sehr geschätzter Winterapfel für Tafel und Haus, liebt feuchten Boden.

8. * Orleans Reinette, Tafelapfel allerersten Ranges. Januar-April. Verlangt geschützte Lage und mäßig trockenen Boden.

9. * Pariser Rambour Reinette, Winter-Frühjahr. Hochfeiner sehr fruchtbarer Tafelapfel. Für jede Form passend, namentlich als Cordon.

10. * Grosse Casseler Reinette, Winter-Pfingsten. Sehr reichtragender feiner Tafelapfel. Für jeden Boden.

11. * Rother Winter Taubenapfel (Pigeon rouge), Winter. Weit geschätzte Tafelfrucht. Verlangt geschützte Lage und nahrhaften Boden.

12. * Graue französische Reinette, Winter-Frühjahr. Sehr fruchtbare Sorte. Gedeiht am besten in kultivirtem Lehmboden.

13. * Champagner Reinette, Frühjahr. Sehr gut für Wirthschaft und Tafel. Bis Juni haltbar. Sehr fruchtbar.

14. * Ananas Reinette, Nov. Sehr reichtragender feiner Tafelapfel.

15. * Parker's grauer Pepping, Winter—Frühjahr. Sehr schmackhafter Tafelapfel. Auch für etwas rauhere Lagen.

Die besten Pfirsiche für unsere Lage wären:

Juli: Early Beatrice.

August: Early Rivers, Early York, Favorite de Bollwiller.

September: Grosse Mignonne, Double Montagne, Noblesse, Royale George, Alexandra Noblesse.

September—October: Princesse of Wales, Lord Palmerston, Bourdine.

Pflaumen, Zwetschen, Reineclauden wären zu empfehlen:

Monsieur, Gelbe Herrenpflaume, groß, Monat August; Decaisne, Gelblich weiß, groß, Sept.; de Montfort, schwarz violett, mittelgroß, August; Coés golden drop, Coes rothgefleckte, groß, Ende September; Kirke's Pflaume, schwarz, groß, Ende August; Jefferson, gelb, groß, Anfang September; Washington, gelb, sehr groß, Mitte September.

Leipziger Zwetsche, groß, Anfang Sept.; Italienische Zwetsche, groß, Mitte August; Reine claude grüne, grün, mittelgroß, Ende Aug.; Reincl. de Bavay, grünlich, z. groß, Ende September; Kleine gelbe Mirabelle, gelblich und klein, Ende August.

Empfehlenswerthe Kirschen:

Koburger Mai, Herzkirsche, Fromm's schwarze Herzkirsche, Hedelfinger Riesen, Rothe Maikirsche, Spanische Glas, Ostheimer Weichsel etc. (Schluß folgt.)

Karl Koch und seine letzte Arbeit.*)

Karl Heinrich Emil Koch, Dr. med. et phil., Professor der Botanik an der Berliner Universität, starb (wie seiner Zeit gemeldet. Red.) am 25. Mai des verflossenen Jahres, während Vertreter der botanischen Wissenschaft in Deutschland und im Auslande sich bereits rüsteten, dem verehrten Collegen einen gemeinsamen Beweis ihrer Hochachtung zu geben und wissenschaftliche, sowie gärtnerische Vereine in Vorbereitungen wetteiferten, dem Begründer eines wissenschaftlichen Gartenbaues Zeichen freudigster Anerkennung bei der Feier des auf den 6. Juni fallenden 70. Geburtstages darzubringen.

Mit Koch ist eine eminente Arbeitskraft erloschen und hat eine eigenartige Begabung ihren Wirkungskreis abgeschlossen.

Die Eigenartigkeit Kochs bestand in einer seltenen Verbindung vielseitiger wissenschaftlicher gediegener Kenntnisse mit den praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Garteubaues und der Gabe, seine Kenntnisse in allgemein verständlicher Form dem Laienkreise vorzutragen. Diese Begabung befähigte ihn einerseits zu dem reformatorischen Eingreifen in den Betrieb des Gartenbaues, in Folge dessen die Gründung des „deutschen Pomologenvereins" erfolgte; andererseits machte diese innige Vereinigung von Wissenschaft und Praxis Koch zum Hauptträger der Idee, daß Landwirthschaft und Gartenbau in innigster Verbindung und gegenseitiger Unterstützung erst das Ideal des Landbaues darstellen.

Nur die Spatencultur und nicht die Pflugcultur vermag dem Boden die höchste Rente abzufordern; nur durch den gärtnerischen Betrieb ist es möglich, auf der gegebenen Bodenfläche die größte Anzahl von Menschen zu ernähren und diese Steigerung der Production, diese höchste Ausnutzung des Bodenkapitals wird bei dem Gartenbau weniger durch Anwendung großer materieller Mittel als vielmehr durch gesteigerte Arbeit und Intelligenz ermöglicht. Durch die Kunst des Anbaues der Zwischenfrüchte erzielt der Gärtner zahlreichere Ernten in derselben Zeit, als wie der Landwirth erzielen kann.

Gerade jetzt, da die bitterste Noth einen Theil unserer schönen Provinz heimsucht, da eine allgemeine Opferfreudigkeit in reichen materiellen Spenden der Noth zu steuern sucht, gleichzeitig aber auch mit großer Berechtigung sich die Stimme erfahrener Männer hören läßt, die in der Einrichtung dauernder Arbeit den Hauptthebel zur Hebung so trauriger Lebensverhältnisse erblickt, gerade jetzt wird der Hinweis auf das posthume Werk eines Mannes am Platze sein, der das Wohl des Landes durch die Ausbreitung des Gartensbaues fördern wollte.

*) Herrn Dr. Sorauer den besten Dank für die gütige Einsendung dieses Artikels. Die Redact.

Dieses Werk führt den Titel: Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands. Stuttgart, Ferdinand Enke. 1879.

Das Buch, das einen von der Verlagshandlung schön ausgestatteten Band von 17 Bogen darstellt, ist der Schwanengesang Koch's genannt worden. Am 23. Mai nämlich erklärte Koch seiner trefflichen Gattin, daß das Manuscript fertig sei — der Morgen des 25. Mai leuchtete bereits über einem Entschlafenen.

Für diejenigen, welche dem unermüdlich schaffenden Greise näher gestanden, ist es kein Geheimniß, daß die vorliegende Arbeit das Lieblingskind Kochs in seinen alten Tagen gewesen ist. Wenn ihn die in früherer Zeit erdrückende Last der Geschäfte einen freien Augenblick ließ, studirte er zu seiner Erholung das Material für eine Darstellung der Baumwelt des Südens. Er, der berühmte Orientreisende, der in seiner Jugend die Quellen des Euphrat, des Tschoruk und Araxes besucht, wählte im Alter das zwischen Italien und der Levante gelegene Griechenland, dessen Hochgebirgs-Vegetation so reichliche Anklänge an Kleinasien bietet, zum Ausgangspunkte seiner Studien. Zu diesen Studien flüchtete er immer nach den Enttäuschungen, die das Leben dem für seine Ideale unbeirrt kämpfenden Manne oft bereitete, und hier legte Koch auch die Wünsche nieder, deren Verwirklichung zum Wohle seines Vaterlandes er von der Zukunft erhoffte.

Es ist ein Stück Poesie aus Koch's Leben, dieses Buch, dessen Ausdrucksweise allerdings nichts von poetischem Schmucke zeigt. Die Sprache ist knapp, bisweilen ohne die letzte Feile; aber die Art der Bearbeitung athmet jenes sich dem Leser mittheilende Gefühl einer innigen Liebe für den Gegenstand. Diese Liebe zeigt sich in der ängstlichen Sorgfalt, mit der das sparsame Material über die Pflanzen des alten Griechenland zusammengetragen ist; denn wir dürfen nicht vergessen, daß der griechische Name in den alten Schriften oft eine ganz andere Pflanze bezeichnet, als wir jetzt mit demselben Namen zu bezeichnen pflegen. Diese Liebe zeigt sich ferner in dem Hervorheben der allgemein anziehenden und poesievollen Seiten des scheinbar trockenen Gegenstandes.

Man könnte unter obigem Titel eine einfache botanische systematische Aufzählung der griechischen Gehölze und ihre wissenschaftliche Artbeschreibung vermuthen. Das Werk bietet etwas ganz Anderes. Zwar sind die Bäume und Sträucher in systematischer Ordnung vorgeführt; aber der Text beschäftigt sich gar nicht mit der systematischen Beschreibung der einzelnen Arten, deren Charakter als bekannt vorausgesetzt wird, da er sich in anderen Werken vielfach angegeben findet. Wir begegnen vielmehr einer lebendigen Darstellung der Oertlichkeiten, die der Baum bewohnt, einer Geschichte des Baumes, aus den Werken der alten Schriftsteller geschöpft, einer Besprechung einzelner berühmter Exemplare, einem Nachweis des Nutzens der Holzart, einer Erörterung ihrer mythologischen Bedeutung u. s. w. Auch dem Studium der Abstammung der Pflanzennamen ist eine große Aufmerksamkeit gewidmet worden. Da, wo Koch's eigenes philologisches Wissen nicht ausreichte, hat er für das Griechische die Unterstützung seines Schwiegersohnes, Dr. Bormann, und für das Semitische

die Hilfe des als Autorität anerkannten Freundes, Dr. Wetzstein, gehabt. Dadurch bildet das Buch eine Art Ergänzung zu den mit Recht so schnell beliebt gewordenen historisch-linguistischen Skizzen über Culturpflanzen und Hausthiere von Victor Hehn, der die früheren einschläglichen Arbeiten Koch's übersehen zu haben scheint.

Somit hat das von der pietätvollen Freundeshand des Herrn Dr. Bolle zum Druck fertig gestellte Buch neben seiner rein wissenschaftlichen Bestimmung auch noch den Beruf, in weiteren Kreisen das Interesse und die Liebe für die Baumwelt zu wecken und zur Verwirklichung der in der Einleitung ausgesprochenen Idee beizutragen, daß unser Vaterland zu einem einzigen großen Garten sich umgestalten möge.

Wir können diesen Wunsch Koch's nur unterstützen, wenn wir auch erst in zweiter Linie den ästhetischen Standpunkt des Verfassers im Auge haben.

Als erster Beweggrund gilt für uns die Ueberzeugung, daß die Ausbreitung des Gartenbaues bis in die kleinsten Bezirke von hervorragendem Nutzen für die Bevölkerung ist und das geistige und körperliche Wohl des Menschen wie nur wenige andere Berufsarten erhält und befördert.

Der große Vortheil liegt eben darin, daß der Gartenbetrieb gestattet, möglichst viele Arbeiter bodenstet zu machen, durch Liebe an die Scholle zu fesseln und damit alle die guten bürgerlichen Eigenschaften auszubreiten, die den Landmann gegenüber der fluctuirenden Industriebevölkerung auszeichnen. Der Gartenbau hat gegenüber dem Landbau den (gerade für den Staat in's Gewicht fallenden) Nutzen, daß die geistige und körperliche Arbeit für das Individuum eine viel intensivere ist und daß eine erhöhte Intelligenz, die es versteht, durch Mittel der Kunst sich mehr und mehr unabhängig von der Witterung zu machen, auch sofort ihre Bezahlung findet.

Die sofortige Belohnung regt zu erhöhter selbstständiger geistiger Thätigkeit, zum Bestreben nach Austausch der Erfahrungen, zur Kenntnißnahme wissenschaftlicher Hilfsmittel an, während der auf größere Feldstücke angewiesene Landmann grade durch die Unmöglichkeit, seine Feldmark wegen ihrer Größe den elementaren Einflüssen zu entziehen, zur gedankenlosen Ergebung in die Zufälligkeiten der Witterung und zur Schlaffheit durch die Erfahrung hingezogen wird, daß gute Jahre auch ohne gesteigerte Arbeit und Intelligenz auskömmliche Ernten ergeben.

Wenn aber des verewigten Verfassers letzter Wunsch eine praktische Verwirklichung erfahren soll, dann ist in erster Linie nothwendig, die Bedürfnisse der einzelnen Landbezirke und ihrer Bewohner zu präcisiren und für jede Localität denjenigen Zweig des Gartenbaues herauszusuchen, der rentabel erscheint. Es wird in der Nähe der Städte der Gemüsebau floriren, während bei größeren Entfernungen von ihnen nur das Gemüse für den eigenen Bedarf gebaut werden kann und zum Verkauf andere Produkte gezogen werden müssen, die Transport vertragen. Ebenso verhält es sich mit der Blumenzucht; dagegen versprechen schon Culturen von Medizinkräutern, die ihren höchsten Werth in specifischen, nicht immer sehr fruchtbaren Bodenverhältnissen erlangen, eine Rente an passenden auch

entfernten Oertlichkeiten. An andern Orten wird die Samenzucht von oft einer einzigen Culturpflanze Wohlstand zu erzielen im Stande sein.

Die Liebe zur Obstbaumzucht wächst jetzt mit der Erkenntniß des Werthes reicher Obsternten. Mit der Ausbreitung der Obstcultur wird auch die Kunst der Verwendung und Aufbewahrung des Obstes in den verschiedensten Formen noch weitere Ausbildung erlangen. Aber der Obstbau hat in unserem Vaterlande seine häufige Beschränkung durch die Frostlagen. Wenn, wie in diesem Winter, die Obstbäume meterlange Aeste durch den Frost verlieren, wird von einer Rentabilität des Obstbaues nicht die Rede sein.

An solchen Oertlichkeiten kann die Wildbaumzucht Ersatz bieten. Erinnert sei an die Korbweidencultur, an Haselnußplantagen, an die felderweise eingerichteten Anzuchten von Gehölzen zu Schirm- und Spazierstöcken, an Anlagen mit Weichseln zu Pfeifenröhren, an den Betrieb mit Früchten und Rinden einheimischer und eingeführter Gehölze zur Gewinnung von Farb- und Gerbstoffen u. s. w. Mit derartigen Culturen wird auch die Hausindustrie wachsen, welche die gewonnenen Rohmaterialien marktfähig verarbeitet.

Wenn hier der Nutzen der Gehölzzucht für den Kleinbetrieb berührt ist, so ist damit nicht gesagt, daß der Grundbesitz bei der Cultur von Baumpflanzungen geringeren Nutzen habe. Die Nothwendigkeit der Baumpflanzungen als Regulatoren der Wirkungen der Niederschläge spricht sich in forstlichen Kreisen durch den Wunsch einer vermehrten Aufforstung aus. Die Anlage von Schutzpflanzungen für exponirte Felder, die Hegung unserer insekten-vertilgenden Vögel durch Anzucht lebendiger Hecken zwischen den Feldern sind Aufgaben von großem Werth für den Großgrundbesitzer, ganz abgesehen davon, daß die Durchkreuzung unserer weiten baumlosen Feldmarken mit passenden Baumreihen die den Feldern schädlichen Temperatur-Extreme mildert.*)

Nun, und endlich denke man an die von Koch speciell gepflegte Idee einer Landes*verschönerung* neben der Landes*verbesserung*.

Unter den Maßregeln zur Hebung der Volkswohlfahrt verdieut daher die Ausbreitung der Gartencultur einschließlich der Gehölzcultur eine besondere Aufmerksamkeit. Die Liebe für diesen Gegenstand wird durch Koch's letztes Werk, das auch für höhere Schulen bestimmt ist, gewiß verallgemeinert werden und daher sei dieses Buch allen Denen, welche Interesse für die Baumwelt wecken und erhalten wollen, aus voller Ueberzeugung empfohlen. Dr. Paul Sorauer.

Feuilleton.

Folgen des strengen Winters. Herr Van Houtte in Gent theilt mit, daß die durch die strenge Kälte erlittenen Schädigungen an Pflanzen

*) Die Vermehrung des z. B. in Oberschlesien vorhandenen und fast noch gar nicht ausgenutzten Reichthums an eßbaren Pilzen durch vermehrte Baumanlagen ist auch nicht außer Acht zu lassen.

bis jetzt freilich noch nicht genau zu übersehen sind und er durch die Menge seiner Schutzvorrichtungen und mit Hülfe seines zahlreichen Personals noch viele Pflanzen gerettet zu haben hoffe — er seinen Kunden doch jetzt schon mittheilen müsse, daß Azaleen, Rhododendron, Aucuben, Rosen, Weinstöcke ꝛc. meist erfroren sind — er also nicht alles würde liefern können, auch die Preise müßten in Folge dessen eine Aenderung erleiden. — Auch aus Luxemburg kommt die betrübende Nachricht, daß die Oculanten (Rosen) fast sämmtlich erfroren sind. —

Die Nachrichten aus Frankreich über die Folgen des vergangenen strengen Winters lauten sehr betrübend, so weit sich die Verluste durch die Kälte jetzt schon übersehen lassen. — In Lyon hielt die strenge Kälte von 10—20° über 20 Tage im Dezember v. J. an. — Im Januar d. J. hatte man noch 18° Cel. Auf dem Lande sind alle hochstämmigen Rosen gänzlich erfroren und die wurzelächten bis auf den Erdboden. Ebenso haben viele Straucharten gelitten. In Brie Comte Robert, wo hochstämmige Rosen in so großer Anzahl gezogen werden, sind dieselben alle erfroren, bei einer Kälte von 20—26°. Auch die meisten Obstbäume sind erfroren. Herr Victor Lemoine in Nancy schreibt, daß alle seine Rosen, Lorbeeren, Rhododendron, Mandelbäume, Wellingtonien und Fruchtbäumchen bis auf den Boden abgefroren sind. Selbst alte Birnbäume, vor 24 Jahren gepflanzt, sind erfroren. Japanische Pflanzen haben sehr stark gelitten, dagegen chinesische, wie Weigelia, Baumpuonien ꝛc. weniger. In Angers, wo die Camellien während der letzten 12 Jahre im freien Lande sehr gut überwinterten, haben sie in diesem letzten Winter ungemein gelitten.

Aus einem Schreiben des Herrn Transon in Orleans theilt Garden. Chron. noch nachfolgende Einzelheiten über die Folgen des letzten Winters in Frankreich mit: Acacia, Cerasus, Crataegus, Evonymus, Laurus, Rosen haben stark gelitten und man kann sich eine Idee von den großen Verlusten der französischen Gärtner machen, wenn man annimmt, daß die Cedern jeder Art, Abies Pinsapo, A. Nordmanniana, Wellingtonia, Thuja gigantea und alle Sorten von Th. orientalis, alle Rhododendron, wie alle sonstigen immergünen Sträucher, mit Ausnahme von Buxus, bis auf die Erde erfroren sind. Nur die jüngeren oder kleineren Pflanzen, welche vom Schnee bedeckt waren, sind vom Froste unbeschädigt geblieben. — Nicht eine hochstämmige Rose ist geblieben, selbst die Hundsrosen in den Gehölzen sind erfroren. — Es ist ein trauriger Anblick! —

|H. O. Daß in Folge der strengen Kälte des vergangenen Winters auch bei uns in Deutschland in den Bosquets vieler Gärten sich große Lücken zeigen werden, ist wohl sicher anzunehmen und um diese wenigstens vorläufig einigermaßen auszufüllen, empfiehlt sich das Anpflanzen von harten Staudengewächsen, wie z. B. Solidago, Aster, Eupatorium, Silphium, Boltonia, Phlox ꝛc., dann aber auch Dahlien wie viele rasch und hoch wachsende einjährige Pflanzen z. B. Amaranthus-Arten, div. Solanum, Cannabis, Datura, ferner Impatiens Roylei, glanduligera und dergl. und sind diese Pflanzenarten möglichst zeitig auszusäen und heranzuziehen.

Wir erinnern bei dieser Gelegenheit, daß Bäume und Sträucher, die nicht ganz erfroren sind, bis auf das gesunde Holz zurückgeschnitten werden müssen, andernfalls steigt der Frostschaden tiefer und bald ist die ganze Pflanze verdorben. Das ist ja dieselbe chirurgische Operation, wo auch stets ein Theil der gesunden Parthie mit weggenommen werden muß, damit keine Spur von Krankheit zurückbleibt.

Aroideae Maximilianae. In einer der jüngsten Sitzungen der bot. Section der Schlesischen Gesellsch. für vaterländische Kultur, legte Herr Geh. Med.-Rath Professor Dr. Göppert das Prachtwerk: Aroideae Maximilianae vor, enthaltend die auf der Reise des Kaisers Maximilian I. nach Brasilien gesammelten Aronsgewächse nach handschriftlichen Aufzeichnungen von H. Schott, bearbeitet von Dr. J. Peyritsch. Mit einem Titelbilde, 68 Tafeln, Text und 42 Tafeln in Farbendruck (groß Folio). Wien. Druck und Verlag von Carl Gerold in Wien 1879. Ein nur in wenig Exemplaren ausgeführtes Prachtwerk, welches ihm als Geschenk im Allerhöchsten Auftrage seitens Sr. K. K. Majestät des Kaisers von Oesterreich-Ungarn überwiesen worden war. Es umfaßt die von dem verstorbenen Kaiser Maximilian auf seiner Reise in Brasilien 1865 gesammelten Aroideae, bearbeitet nach und nach von den ersten Botanikern Oesterreichs und vollendet in gleich meisterhafter Weise vom Professor Dr. Peyritsch, jetzigem Professor der Botanik in Innsbruck; es enthält 38 Arten, illustrirt durch 42 Tafeln, deren jede als Kunstwerk anzusehen ist und in unserer neuen botanischen Literatur ihres Gleichen sucht. Die überaus schönen Xanthosoma Maximiliani und Philodendron imperiale erinnern auch durch die Namen an den erlauchten Autor, als gerechte Huldigung außerordentlicher literarischer Verdienste, aber auch stets als Denksteine wehmüthigen Mitgefühls an das hochtragische Geschick des unglücklichen Fürsten. —

Tradescantia multicolor Mad. Lequesne ist eine aus der T. zebrina hervorgegangene sehr empfehlenswerthe Pflanze. Sie unterscheidet sich durch ihre prächtig gestreiften Blätter, weiß, rosa, violet und grün. Die Pflanze befindet sich in dem Besitze des Herrn Stanislas Lequesne, Handelsgärtner in Rouen, der sie in den Handel gegeben hat. Ihre Kultur macht durchaus keine Schwierigkeiten. Die Pflanze gedeiht am besten in einem temperirten Warmhause, liebt mehr Schatten als Sonne und nur wenig Wasser während der Wintermonate. —

Die Aroideen-Sammlung in Schönbrunn. Die Aroideen-Sammlung in dem k. k. Garten zu Schönbrunn bei Wien, die schon zu Schott's Zeiten eine der bedeutendsten Europas war, ist wohl jetzt noch die reichste, die existirt, denn nach einer Notiz in der „botanischen Zeitung“ werden zur Zeit in dem genannten Pflanzengarten über 300 Aroideen-Arten kultivirt. —

Das neue Palmenhaus in Frankfurt a. M. ist nach dem Brande wieder neu erstanden und prächtiger als das alte. Dasselbe wurde Ende November v. J. feierlichst eröffnet und ist dem Publikum wieder der ungehinderte Zugang wie zuvor gestattet.

Preis von 10 Ducaten für die erste, reife, großfrüchtige Erdbeere (mit Ausschluß der Monats-Erdbeeren), im Polizei-Rayon Wien gezogen.

Die an der Topfpflanze befindliche Erdbeere muß in der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zur Beurtheilung vorgewiesen werden; die Zuerkennung des Preises findet hierauf sogleich, die Auszahlung desselben bei der General-Versammlung (29. April 1880) statt. (Obstgart.)

Gartenschnecken zu vertilgen. In der Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 5. Septbr. v. J. bemerkt Herr Garteninspector Wredow, daß klein gestoßene Glasscherben, Nadelstreu und anderes spitzes Material die Gartenschnecken am Weiterkriechen hindern, so daß man sich derselben leicht bemächtigen könne. Auch Salz tödte diese den Gärten so schädlichen Thiere.

Gegen Erdflöhe. Um dieses Ungeziefer von Gemüsepflanzen abzuhalten, schreibt Herr A. Vois in der Fdgrbe., vermischen die französischen Gärtner den Samen vor der Aussaat mit einer Quantität Schwefelblumen. Sie behaupten, daß der Schwefel im Boden eine Art Auflösung oder Zersetzung erleide und daß die Dünste, die er dabei entwickle, die Erdflöhe verscheuche. Auch soll er dazu beitragen, die rasche Entwicklung und das Wachsthum der Pflanzen wesentlich zu fördern. Man muß zugeben, daß, so weit die Eigenschaften des Schwefels bekannt sind, diesen Behauptungen eine gewisse Wahrscheinlichkeit nicht abzusprechen ist. —

Eingegangene Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse:

Friedr. Wedekind in Hildesheim. Land- und Forstwirthschaftliche Samen

Friedr. C. Pomrenke in Altona. Samen- und Blumenzwiebel-Handlung, Kunst- und Handelsgärtnerei. 1880. Preis-Verzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien, wie auch Baumschulen-Artikel.

Samen-Verzeichniß für 1880 der Gräflich von Hardenberg'schen Gartenverwaltung in Hardenberg bei Nörten (Hannover).

C. T. Forker & Sohn in Stolpen. Preis-Courant der verschiedensten Gartenmesser.

Metz & Comp. in Berlin. Preisverzeichniß über Sämereien etc. für die großen Kulturen der Land- und Forstwirthschaft. Theil II. Preisverzeichniß über Sämereien für Gartenbau, Blumenzwiebeln u. Knollengewächse etc.

Wilhelm Pabst, Baumschulen und Kunstgärtnerei in Lübeck.

J. J. Gottholdt & Co., Samen- u. Handelsgärtner in Arnstadt in Thüringen. Hauptpreisverzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- u. Blumensamen, Blumenzwiebeln, Pflanzen, Obstsorten, Sträucher etc.

Gräfl. H. Attem'sche Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz. Preisverzeichniß über Gemüse- und Blumensamen, Baumschulartikel etc. etc. mit vielen Abbildungen (123) und 1 colorirten Tafel ausnehmend schöner chinesischer Primeln.

Peter Smith & Co. (Inhaber der Firma: Jul. Rüppell &

Th. Klink) in Hamburg. Preisverzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Samen.

Peter Smith & Co. (Inhaber der Firma: Jul. Rüppell & Th. Klink) in Hamburg. (Samen- und Pflanzenzucht in Bergedorf.) Haupt-Verzeichniß über Coniferen und immergrüne Pflanzen, Bäume, Sträucher, Obstsorten, Floristenblumen, Stauden, Rosen und neueste Einführungen.

Albert Wiese, Kunst- und Handelsgärtner in Stettin. Preisverzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumensamen-Neuheuten. —

H. Lorberg, Baumschulen-Besitzer, Berlin N., Schönhauser Allee. 1880. Preis-Verzeichniß über Obstbäume, Weinreben, Ziergehölze, Coniferen, Rosen 2c.

Personal-Notizen.

—. Vom Königl. Finanz-Ministerium wurde den Vorständen der Herrenhäuser königl. Gärten und zwar den Herren Hofgärtnern **Wendland, Tatter, Bayer** und **Metz,** der Titel „Oberhofgärtner" verliehen. Den bisherigen Herren Obergehilfen **Pick** und **Winkelmann** wurde der Titel „Hofgärtner" beigelegt.

—. **Franz Urbanek** † als tüchtiger Pomologe in weiteren Kreisen bekannt und geachtet, ist am 6. Januar in Preßburg, 90 Jahre alt, gestorben.

—. **Carl Schwedler** †. Am 22. Januar endete ein sanfter Tod das thatenreiche Leben des Herrn Carl Schwedler, Oberhofgärtner des Herzogs von Ujest in Slaventzitz (Oberschlesien). Schwedler hatte am 10. September 1879 seinen 71. Geburtstag gefeiert. Er war ein tüchtiger Gärtner, war in allen Zweigen der Gärtnerei zu Hause, in jedem das Tüchtigste leistend. —

—. **Franz Pire** † am 22. Januar in Laibach im Alter von 94 Jahren. Pire war ein tüchtiger Pomologe und hat mehrere populäre Schriften über Obstbaumzucht herausgegeben. Pire war Missionspriester und Senior der krainischen Geistlichkeit. Mehr als 40 Jahre wirkte er als Missionair in Nordamerika bei den Indianerstämmen am Missisippi.

Briefkasten.

Hrn. **E. A.** in Chile. Vielen Dank für die interessanten Mittheilungen. Gern benutzt. Mit nächster Post schreibe Ihnen ausführlich.

Hrn. **W. T.** in H. Besten Glückwunsch u. Dank für gütige Mittheilung.

Hrn. **H.** & **S.** in E. Clichés zu Abbildungen von Pflanzen sind jeder Zeit willkommen.

Hrn. **L. J. W.** in Christianstad. Vielen Dank für gütige Mittheilung. Brief nächstens.

Hrn. **H. M.** in J. Das Gesandte so ziemlich alles vertheilt, hoffentlich nicht ohne Erfolg.

Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona u. Umgegend.
(900 Mitglieder).

Frühlings-Ausstellung

vom 14. bis 18. April 1880

in der neuerrichteten Ausstellungs-Halle und den Anlagen im Freien auf der

Moorweide vor dem Dammthor in Hamburg.

182 Concurrenz-Nummern, für welche **419 Medaillen, M. 6150 Geldprämien** und **2 Ehren-Preise** ausgesetzt sind.

Das Programm ist beim Secretär des Vereins, Herrn **Wilh. Schabert**, 14, Bohnenstraße in Hamburg, gratis abzufordern.

Königliche Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rhein.

Das neue Schuljahr der höheren Gärtnerlehranstalt beginnt am 1. April cr. Wegen der Statuten und des Stundplans wolle man sich an den Unterzeichneten wenden, der auch sonst bereitwilligst Auskunft ertheilt. Voraussichtlich wird bis zum Herbst ein Internat eingerichtet sein, in welchem die Zöglinge gegen billige Entschädigung Wohnung und Kost erhalten.

Die einzelnen Unterrichtsgegenstände sind derart vertheilt worden, daß **Gartengehülfen** den Fachunterricht in **einem** Jahre hören können.

Der Director:
Goethe.

Zur Beachtung für alle Blumenfreunde.

Nährsalz

für **Topfgewächse** und **Gartenpflanzen**
von **Adolph Schröder** in **Göttingen.**

Vorzüglichstes Düngemittel für alle Pflanzen. Geruchlos, reinlich, einfach und sparsam in seiner Anwendung.

Erfolge überraschend; von bedeutenden Autoritäten besonders empfohlen.

Gebrauchsanweisung wird jeder Dose beigegeben.

Preis der Dose 1 M. 50 Pf., der halben Dose 80 Pf.

Wo noch keine Niederlagen (Detail-Droguengeschäfte, Gärtnereien ꝛc.) dieses Praeparates errichtet sind, ist dasselbe auch direct vom Fabrikanten zu beziehen.

Ausführliche Prospecte gratis und frei.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Palcario, A., Das wiedergefundene goldene Büchlein: **Von der Wohlthat Christi.** Aus dem Italienischen übersetzt von Pfarrer E. Stiller. 2. Aufl. Geh. 50 Pf. — Eleg. gebd. mit Goldschnitt M. 1, 50 Pf. — Do. sehr reich vergoldet M. 1, 80 Pf.

Ein Geistlicher sagt hierüber: „**Ich kenne außer der heiligen Schrift und Kempis „Nachfolge Christi kein Buch von größerem Werthe**; Schöneres und Werthvolleres kann „kein Freund dem Freunde, kein Vater dem Sohne, kein Lehrer dem Schüler, kein „Bräutigam der Braut reichen. Wo diese Schrift und die in derselben enthaltene Wahrheit „Eingang findet, da wird Gott mit reichem Segen einkehren."

Sonntagsfeier. Eine Sammlung von Predigten über die epistolischen Pericopen auf alle Sonn- und Festtage des christlichen Kirchenjahres, zur häuslichen Erbauung von: Prof. Dr. Auberlen in Basel, Pf. Caspari in München, Prof. Dr. Delitzsch in Erlangen, Dec. Dr. Dittmar in Bayreuth, Abt Dr. Ehrenfeuchter in Göttingen, Kirchenrath Dr. Fabri in Würzburg, Amtsdecan Gerock in Stuttgart, Pf. Hahn, Dr. theol. in Haslach, Superint. Dr. Hildebrand in Göttingen, aus W. Hofackers Nachlaß, Prälat Dr. Kapff in Stuttgart, Prof. Dr. Köstlin in Göttingen, Oberhofprediger Dr. Krummacher in Potsdam, Prof. Dr. v. Palmer in Tübingen, Pf. Dr. Puchta in Augsburg, Prof. Dr. Rudelbach in Slagelse, Ministerialrath Dr. Rust in München, Superint. Dr. Stier in Eisleben, Pf. Stiller in Harburg, Diac. Teichmann in Stuttgart und anderen bedeutenden Kanzelrednern. Herausgegeben von Pf. J. Rabus. 2 Bde. Gr. 8. Geh. M. 5, 60 Pf.

Im Verlage von **R. Kittler in Hamburg** ist **abermals in neuer (jetzt der 22sten) Auflage** erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben oder direct vom Verleger zu beziehen:

Stiller, E., Grundzüge der Geschichte und der Unterscheidungslehren der evangelisch-protestantischen und römisch-katholischen Kirche. 22. Auflage. (8. Stereotypauflage). 16. Geh. Preis 10 Pf. Im Partiepreise kosten 50 Exempl. 3 M.

Die Verschiedenheit beider Confessionen ist wohl noch niemals so deutlich, so treffend **aus der heiligen Schrift bewiesen** und doch so ruhig dargelegt worden, wie in diesem kleinen, schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreiteten Buche, welches außerdem auch noch in's Französische, in's Italienische und zweimal in's Englische übersetzt wurde, was wohl hinreichend die Wichtigkeit und den hohen Werth desselben bezeichnet. — Häufig wurden von Freunden des echten Christenthums 50—100 Exemplare zu M. 3 — und M 6 — gekauft und dann gratis vertheilt. — „**Mit der heiligen Schrift,**" sagte 1530 Dr. Eck zu Augsburg, ein großer Feind der Evangelischen, „**ist die Confession der Evangelischen nicht zu widerlegen,**" — und der katholische Herzog von Bayern sprach hierauf: „**so sitzen die Lutherischen in der Schrift und wir draußen!**"

Das Literaturblatt zur Kirchenzeitung 1857, No. 1, sagt: „Möge das Schriftchen auch ferner „unter Jung und Alt fleißig verbreitet werden und in Segen Frucht schaffen für das Evangelium „und die evangelische Kirche! Auch in rein evangel. Gegenden wird es zur Stärkung und Läuterung „des Glaubens mit bestem Erfolge gebraucht werden können und die Liebe zu unserer theuren Kirche, „wie zum Worte Gottes, erwecken und vermehren helfen, nach der alten Erfahrung: Je mehr Erkennt-„niß, um so mehr Liebe!"

Diesen Unterscheidungslehren schließt sich eng an und gehört gleichsam dazu:

Die Augsburgische Confession, für den Schulgebrauch. Herausgegeben von **Dr. J. C. Kröger.** 16. Geh. Preis 20 Pf. 50 Exemplare kosten M. 6 —.

Es gilt auch von dieser Schrift Alles, was eine Kritik in den literarischen und kritischen Blättern 1853, No. 12, von Stiller's Unterscheidungslehren sagte: „Es ist ein verdienstliches Werk, das protestantische Bewußtsein bei der Jugend zu wecken. Jeder Lehrer sollte seinen Schülern, jeder Prediger seinen Confirmanden dieses Schriftchen in die Hand bringen (und müßten sie es ihnen schenken) und beim Confirmationsunterricht auf die Erläuterung desselben den hauptsächlichsten Fleiß verwenden."

Im Verlage von **R. Kittler in Hamburg** ist ferner erschienen:

Die Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens

oder Anleitung Wald-, Haide- und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Ländereien zu verbessern und den Ertrag und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Deichbau 2c. **von Dr. William Loewe,** Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 7. 60 Pf.

Dieses Buch lehrt die vortheilhafteste Benutzung und Verbesserung besonders solcher Ländereien, die bisher entweder gar nicht in Kultur waren, weil Felsen und Steine, Sumpf und Morast oder Haide und Wald dies verhinderten, oder die wegen der schlechten Beschaffenheit des Erdreichs und seiner Vermischung mit Raseneisenstein, Säuren und anderen schädlichen Bestandtheilen nur ganz geringen Ertrag lieferten. Ferner weis't es die besten Methoden nach zum leichten Stockroden auf Waldboden, zur Tiefcultur, Drainirung und Trockenlegung von Sümpfen, zum Deichbau und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, zur Bepflanzung von Straßen, Gräben und sonst bisher unbenutzten Landes. Das Buch ist für Landwirthe und Grundbesitzer von größter Wichtigkeit.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

Harvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Viertes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Motive zu Garten-Architekturen.

Eingänge, Veranden, Brunnen, Pavillons, Bäder, Brücken, Ruheplätze, Volièren, Terrassen, Freitreppen, Veduten etc.

Entworfen und gezeichnet von

Carl Weichardt,
Architekt in Leipzig.

25 Blatt, enthaltend 20 Projekte und etwa 100 Skizzen in Randzeichnungen, nebst 6 Tafeln Details in natürlicher Grösse.
1879. Folio in illust. Mappe. 12 Mark.
Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Jehovablumen.

Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. 12. 24¼ Bogen. Geh. M. 2, 70 Pf., gebd. M. 3, 30 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta** 2c., welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die zahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

Kelch und Blüthe

auf **Golgatha's Höhen. Ein Beicht- und Communionbuch** zur Vor- und Nachbereitung für den Tisch des Herrn. 22 Bogen. Miniatur-Ausgabe. Geh. M. 1, 50 Pf., elegant gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Dieses niedliche Buch wird die wahre Andacht bei Jünglingen und Jungfrauen, Männern und Frauen, mehr befördern als manche große Werke, die mit großer Weitschweifigkeit viel weniger in die Stimmung zu versetzen wissen, die für die ernste, heilsame Feier des heiligen Abendmahls doch allein von dauerndem Segen ist. **Ahlfeld, Dräseke, Georgi, Glatz, Harms, Hiller, Langbecker, Lavater, Massillon, Mohr, Novalis, Reinhard, Rosenmüller, Schenkendorf, Schmolk, Scriver, Spitta, Steiger, Stöckhardt, Weisse, Wildenhahn, Zille, Zschokke** und viele andere bedeutende christliche Schriftsteller sind hierin vertreten mit den vorzüglichsten Aufsätzen, welche viel zur wahren Andacht und Gottesfurcht beitragen werden.

Paleario, A., Das wiedergefundene goldene Büchlein: **Von der Wohlthat Christi.** Aus dem Italienischen übersetzt von Pfarrer E. Stiller. 2. Aufl. Geh. 50 Pf. — Eleg. gebd. mit Goldschnitt M. 1, 50 Pf. — Do. sehr reich vergoldet M. 1, 80 Pf.

Ein Geistlicher sagt hierüber: „**Ich kenne außer der heiligen Schrift und Kempis „Nachfolge Christi kein Buch von größerem Werthe**; Schöneres und Werthvolleres kann „kein Freund dem Freunde, kein Vater dem Sohne, kein Lehrer dem Schüler, kein „Bräutigam der Braut reichen. Wo diese Schrift und die in derselben enthaltene Wahrheit „Eingang findet, da wird Gott mit reichem Segen einkehren."

Sonntagsfeier. Eine Sammlung von Predigten über die epistolischen Pericopen auf alle Sonn- und Festtage des christlichen Kirchenjahres, zur häuslichen Erbauung von: Prof. Dr. Auberlen in Basel, Pf. Caspari in München, Prof. Dr. Delitzsch in Erlangen, Dec. Dr. Dittmar in Bayreuth, Abt Dr. Ehrenfeuchter in Göttingen, Kirchenrath Dr. Fabri in Würzburg, Amtsdecan Gerock in Stuttgart, Pf. Hahn, Dr. theol. in Haslach, Superint. Dr. Hildebrand in Göttingen, aus W. Hofackers Nachlaß, Prälat Dr. Kapff in Stuttgart, Prof. Dr. Köstlin in Göttingen, Oberhofprediger Dr. Krummacher in Potsdam, Prof. Dr. v. Palmer in Tübingen, Pf. Dr. Puchta in Augsburg, Prof. Dr. Rudelbach in Slagelse, Ministerialrath Dr. Rust in München, Superint. Dr. Stier in Eisleben, Pf. Stiller in Harburg, Diac. Teichmann in Stuttgart und anderen bedeutenden Kanzelrednern. Herausgegeben von Pf. J. Rabus. 2 Bde. Gr. 8. Geh. M. 5, 60 Pf.

Neue Varietäten der Primula chinensis mit gefüllten Blumen.

Wir wüßten keine andere Pflanzen zu nennen, die sich so vorzüglich zur Decorirung von Blumentischen und dergl. eigneten als genannte Primeln, und deren Blumen zur Anfertigung von Bouquets und sonstigen Blumenarrangements so verwendbar wären wie die dieser Pflanzen. In Folge dieser vortrefflichen Eigenschaften findet man diese Primelart auch in vielen Handelsgärtnereien stets in mehreren Tausend von Exemplaren vorräthig, die schon als blühende Topfpflanzen während der Wintermonate guten Abgang finden, da sie sich in den Zimmern lange Zeit gut erhalten und dankbar blühen. Den größten Werth haben jedoch die einzelnen Blumen zur Anfertigung von Bouquets und sonstigen Blumenarrangements während der Monate November, Dezember, Januar und Februar, häufig auch schon von October an bis in den März hinein.

Mehrere Handelsgärtner in Hamburg z. B. machen mit diesen Primeln und mit deren Blumen alljährlich ein sehr lucratives Geschäft, nicht nur am Platze selbst, sondern es werden von ihnen auch alljährlich viele Tausende von Exemplaren dieser Pflanze nach dem In- und Auslande versandt und ebenso deren Blumen. Während vor vielleicht 20 Jahren die meisten Handelsgärtner in Hamburg ihren Bedarf weißer Primelpflanzen von anderen Orten, namentlich von Dresden, Leipzig, Berlin rc. bezogen, senden dieselben jetzt große Massen ins Ausland. Die Herren Kunst- und Handelsgärtner F. Huch, H. Schirmer und mehrere Andere in Hamburg ziehet jeder alljährlich viele tausend Stück (8000 bis 10000) von dieser Pflanze an, von denen ein großer Theil versandt wird, während von dem Reste die Blumen am Platze verwerthet oder auch versandt werden. In wie großen Massen diese Primelblumen verbraucht werden, kann man schon daraus schließen, wenn man annimmt, daß z. B. Herr Huch in der Regel jährlich 2000—3000 Stück Blumen pflückt und verkauft.

Außer der weißen gefüllten Primel giebt es noch einige andere Sorten mit rosa oder röthlichen Blumen, die jedoch keine allgemeine Verbreitung und Verwendung gefunden haben. In aller neuester Zeit sind nun aber von einem Herrn Gilbert in Burghley (England) einige ganz vorzüglich schöne, gefüllt blühende Sorten gezogen worden, die ohne Zweifel sehr bald sich allgemein verbreiten werden. Drei derselben sind in „the Garden“ vom Februar d. J. abgebildet und übertreffen alle bisher gezogenen Varietäten. Dieselben sind so vollkommen, als sie nur sein können. Die Blumen sind sehr groß, ganz gefüllt und lassen sich weit mehr mit den Blumen einer camellienblüthigen Balsamine vergleichen, als mit denen einer Primel. Ihre Färbung ist prächtig.

Eine weißblühende Varietät, White Lady genannt, übertrifft in Größe, Schönheit und Qualität ihrer Blumen bedeutend die alte bekannte. Außerdem haben die Blätter rothe Stengel. Die einzelne Blume hat gut 2 Zoll im Durchmesser. Eine andere sehr schöne Blume ist Marchioness of Exceter mit ebenso großen, weißen Blumen wie die der ersteren; dieselben sind außerdem rosafarben gefleckt und geflammt. Pr. Lord Beaconsfield ist eine gefüllte rothe Blume von großer regelmäßiger Form.

Sämmtliche Neuheiten sind jetzt im Besitze der Herren Osborn in Fulham bei London und von diesen Herren zu beziehen.

Alle diese Primeln müssen durch Stecklinge vermehrt werden und um gute Stecklinge zu erhalten, muß man zuvor die Pflanzen eine Zeit lang trocken halten, damit die Stengel erhärten. Man schneidet dann die Pflanzen ganz ab, steckt die Köpfe einzeln in kleine Töpfe, angefüllt mit sandiger lehmiger Rasenerde und stellt die Töpfe auf ein mit Steinkohlenasche gefülltes Beet und bedeckt sie mit großen Glasglocken. Man begieße sie nicht eher, als bis die Blätter eben anfangen zu welken. Bei starkem Sonnenschein muß selbstverständlich beschattet werden bis die Pflanzen Wurzeln gemacht haben, was nach Verlauf von 6 Wochen der Fall sein wird. Sind die Stecklinge gut bewurzelt, so werden sie in etwas größere Töpfe gepflanzt, und nimmt dazu mehr sandige Lehm- und etwas Düngererde mit kleinen Holzkohlenstückchen untermischt.

Da diese Primeln sehr dankbar und reich blühen, so eignen sie sich ganz besonders zur Ausschmückung der Kalthäuser, dann aber sind sie unübertrefflich schön und verwendbar für Anfertigung von Bouquets, ganz besonders die weißblumigen Sorten. — Die Blüthezeit dieser Primeln ist fast während des ganzen Jahres, da aber bekanntlich die Blumen, besonders die weißen, im Herbste und Winter den größten Werth besitzen, so muß man darauf sehen, daß diese Primeln um diese Zeit ihre Blumen entwickeln, was am besten dadurch erreicht wird, wenn man ganz zeitig im Sommer von den Pflanzen alle Blumen und Blüthenknospen entfernt und die Köpfe der Pflanzen abschneidet und dieselben einzeln in kleine Töpfe steckt und diese dann wie angegeben behandelt. In kurzer Zeit bekommt man von diesen Stecklingen ganz vorzüglich schöne Pflanzen. Diese jungen Pflanzen gedeihen während des Sommers bis zum Eintritt der Fröste im Herbste am besten in einem mit Kohlenasche angefüllten Kasten, in dem man sie luftig und trocken halten kann. Mit dem Begießen muß man sehr vorsichtig zu Werke gehen, indem die Pflanzen bei zu großer, lange anhaltender Feuchtigkeit sehr leicht faule Wurzeln bekommen und dann absterben.

Beim Eintritt der Herbstfröste bringe man die Primeln in ein Kalthaus, dem Lichte so nahe als möglich und suche durch künstliche Wärme eine trockene und warme Temperatur in demselben zu erhalten.

Wir empfehlen diese Prachtprimeln allen Blumenfreunden und Handelsgärtnern aufs beste, sie gehören zu den schönsten blumistischen Neuheiten, die in allerletzter Zeit in den Handel gegeben worden sind.

Ueber den Nutzen der Eucalyptus.

Obgleich seit einer Reihe von Jahren bekanntlich viel für und gegen den Nutzen der Anpflanzungen der verschiedenen Arten von Eucalyptus geschrieben worden ist, so sah sich Herr Pelagaud dennoch veranlaßt, in der Sitzung der Gesellschaft für Landwirthschaft und Naturgeschichte &c. zu Lyon am 16. Januar 1880 einige Mittheilungen über die Bedingungen eines guten Erfolges der Eucalyptus-Anpflanzungen zu machen, die uns

von allgemeinem Interesse zu sein scheinen. Herr Pelagaud's Ansichten über den Werth der Eucalyptus sind dreierlei, nämlich: ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Rauheit unseres Klimas, ihre Einwirkung auf die Vertilgung der schädlichen Dünste und die Brauchbarkeit ihres Holzes als Nutzholz. Um sich von diesen Eigenschaften selbst zu überzeugen, bereiste Herr Pelagaud im vorigen Jahre einen großen Theil des südlichen Frankreichs, Italiens und Afrikas. Nach seinen gemachten Erfahrungen gedeihen die Eucalyptus in Frankreich selbst in solchen Gegenden, in denen die Orangen fortkommen, nur schlecht. Selbst zu Montpellier und Versailles werden diese australischen Bäume nie in die Reihe der einheimischen Waldbäume aufgenommen werden können. — Die Gegenden, in denen indessen die Eucalyptus fortkommen, sind die Küsten des mittelländischen Meeres, zu Nizza und Monaco, wo diese Bäume den allerdings kaum merklichen Winter ohne den geringsten Nachtheil ertragen.

In Italien hat die Regierung in der Campagna von Rom, um diese Gegend von ihren schädlichen Ausdünstungen zu reinigen, Eucalyptusbäumchen anpflanzen lassen, und es giebt in der Nähe Roms bereits einige schöne Pflanzungen. (Siehe auch S. 45 des vorigen Heftes.)

In der französischen Colonie Algier sind sehr bedeutende Anpflanzungen von Eucalyptus in der Umgegend von Bona gemacht worden. Im Weichbilde von Bona befindet sich eine Eucalyptus-Anpflanzung, die schon vor länger als 12 Jahren gemacht worden ist, und im besten Zustande sich befindet.

Im übrigen Algier sind zu bemerken die Anpflanzungen des Herrn Trottier und die des Herrn Arlès-Dufour. Von Letzterem wurden zu gleicher Zeit E. globulus und E. resinifera gepflanzt. Herr Pélagaud, der viel Versuche angestellt hat, um sich von der Brauchbarkeit und dem Nutzen des Holzes der Eucalyptus zu überzeugen, hat gefunden, daß es sehr hygroscopisch ist, er glaubt aber, daß wenn man das Holz im Schatten allmählig trocknen läßt, oder dasselbe wie die Eisenbahnschwellen zubereitet, man ein Holz erhalten dürfte, das dem der Esche oder der Kastanie nicht nachstehen würde.

Am Schlusse seiner Mittheilungen sagt Herr Pélagaud, es scheint ihm nach seinen gemachten Erfahrungen, daß die Eucalyptus-Anpflanzungen, mit Ausnahme in den südlichen Küstengegenden, für Frankreich von geringem Nutzen sich erweisen werden, dahingegegen werden sich solche von Nutzen zeigen in der französischen Colonie in Afrika, wo Eucalyptus-Sämlinge nach 6 Jahren auf einem lockeren Boden schon so weit herangewachsen sind, daß sie vortreffliche Telegraphenpfähle abgeben und etwas stärker herangewachsene Stämme sehr vortreffliches Nutzholz liefern.

In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preußischen Staaten am 26. November v. J. besprach Herr Dr. L. Wittmack die aus der Schloßgärtnerei Reuthen bei Spremberg an den Verein eingesandten Eucalyptus-Sämlinge, die aus Samen gezogen waren, den Herr Dr. R. Schomburgk in Adelaide eingesandt hatte.*) Die Pflanzen, obgleich noch kein Jahr alt, hatten bereits

*) Monatsschrift des Ver. zur Beförd. des Gartenb. in den k. preußischen Staaten. Januar 1880.

eine ziemliche Größe erreicht; E. robusta war am höchsten geworden, schon 51 cm hoch, die anderen 30 cm. Nachdem Herr Dr. Wittmack die verschiedenen Eucalyptus-Arten kurz besprochen hatte, knüpfte Herr Spaeth hieran den Wunsch, der Verein möge das Publikum darüber aufklären, daß in unseren Breiten von einer Fieber vertreibenden Eigenschaft des sogen. Fieberbaumes, Eucalyptus globulus Labill., keine Rede sein könne. Wenn diesem Baum und einigen anderen Eucalypten in der That solche Wirkung nachgerühmt wird, so ist das weit mehr in der großen Entwässerung des Bodens, welche diese Bäume in wärmeren (nicht ganz tropischen) Gegenden bei ihrem schnellen Wuchs veranlassen, als in dem verdunstenden ätherischen Oel zu suchen. Man sorge daher bei uns für gute Entwässerung, so werden die Sumpffieber von selbst verschwinden. Um die Luft im Zimmer zu verbessern, kann man beliebige andere Pflanzen nehmen, E. globulus ist sehr undankbar und hält sich im Zimmer schlecht.

Herr Professor Eichler ist derselben Meinung und weist darauf hin, daß auch von vielen anderen Seiten die Entnahme von Wasser aus dem Boden durch die Eucalyptus als Hauptursache der Verbesserung der sanitären Verhältnisse in Sumpfgegenden angesehen werde. — E. globulus ist im Zimmer nach Herrn Inspector Bouché schwer zu ziehen, denn alle Neuholländer brauchen im Winter feuchte Luft. Man sorge in den Städten, um die Luft zu verbessern, nur kräftig für Vegetation und pflanze Bäume und Sträucher so viel man vermag.

Eucalyptus globulus geht nach Ansicht des Herrn Perring im Zimmer weniger aus Mangel an Feuchtigkeit als aus Mangel an Licht zu Grunde. Junge Exemplare, die in einem Zimmer dicht an's Fenster nach der Südseite gestellt wurden, hielten sich ganz gut, während ältere stets zu Grunde gingen. Zu große Feuchtigkeit scheint er nicht zu lieben, denn auch in Gewächshäusern stockt er leicht.

Nach einer Mittheilung des Herrn Professor Eichler entstehen nach Nägeli's Ansicht bekanntlich Malaria dadurch, daß in sumpfigem Boden Bacterien sich massenhaft vermehren, deren Keime (Sporen) dann beim Austrocknen in den Organismus des Menschen gelangen. Man kann nun einerseits die Krankheit verhindern, indem man den Boden stets unter Wasser hält, so daß die Keime nicht heraus können, oder andererseits dadurch, daß man durch eine kräftige Vegetation mittelst der nach allen Richtungen die Erde durchziehenden Wurzeln der Pflanzen die Bedingungen zu schädlichen Organismen aufhebt.

(Daß wie oben gesagt ist, E. globulus im Zimmer schwer zu ziehen sei, ist wohl nicht immer zutreffend, ich habe E. globulus und andere 6—7 Jahre hindurch im Zimmer im besten Wachsthum gehabt, ohne daß dieselben auch nur im geringsten gelitten hätten. Während des Winters ganz kalt. E. O – o.)

Daß der 4. Theil von Baron von Müllers beschreibendem Atlas der australischen Eucalyptus unlängst erschienen ist, theilten wir schon im vorigen Hefte mit. Dieser Theil enthält die lithographischen Abbildungen von Eucalyptus alba, botryoides, clavigera, Doratoxylon, Gunnii,

Plamhoniana, rostrata, siderophloia, Stuartiana und uncinata. Baron von Müller verwirft die Bezeichnung „Gummi-Bäume", eine Bezeichnung, die besser für die neuholländischen Akazien paßt, die Gummi liefern, die Eucalypten liefern dagegen Kino.

Die Varietäten der Laelia purpurata und anderer Arten.

Die Varietäten der Laelia purpurata, elegans und anderer Arten gehören unstreitig zu den schönsten Orchideen. Nennen wir nur die prächtige Laelia elegans alba mit ihren rein schneeweißen Petalen und prächtig gefärbten Lippe, die großblumige L. Brysiana und die gleich schöne L. Nelisi, deren Blumen an Schönheit von keiner anderen Orchideen-Art übertroffen werden. Schon die reinen Arten der Gattung Laelia gehörten, ehe die hybriden Formen derselben bekannt wurden, zu den schönsten, beliebtesten und gesuchtesten Orchideen, bis es Herrn John Dominy gelungen ist, durch künstliche Befruchtung Varietäten oder Hybride-Formen zu ziehen, die alle bekannten Arten durch die Schönheit, Größe und Färbung ihrer Blumen in den Schatten stellen. Es war jedenfalls eine glückliche Idee Laelia purpurata mit Cattleya Mossiae zu befruchten, wodurch so herrliche Hybriden erzielt wurden, wie Cattleya oder Laelia exoniensis, eine sehr distinkte und gleich schöne Pflanze wie ihre beiden Eltern und die außerdem noch zu einer ganz anderen Jahreszeit blüht als die Eltern. Diese prächtige Hybride, welche in dem Etablissement des Herrn J. Veitch zu Exeter gezogen worden ist, erregte unter allen Pflanzenfreunden, namentlich aber unter den Orchideenfreunden, die größte Bewunderung und soll das genannte Etablissement von dieser lieblichen Pflanze allein für 2000 Pfund Sterling verkauft haben. Es bleibt nach diesen günstigen Resultaten, die man durch die künstliche Befruchtung der Orchideen erlangt hat, zu verwundern, daß man sich nicht im allgemeinen noch mehr mit der künstlichen Befruchtung der Orchideen befaßt, denn außer den Herren Dominy und Seden giebt es wohl nur sehr wenige andere Persönlichkeiten, die beachtenswerthe Hybride-Orchideen durch künstliche Befruchtung aus Samen gezogen haben.

Unter den durch künstliche Befruchtung aus Samen gezogenen Orchideen sind es namentlich vier, welche das größte Aufsehen und die größte Bewunderung erregen. Es sind Cattleya exoniensis, Calanthe Veitchi, Cypripedium Sedeni und Dendrobium Ainsworthi, dennoch giebt es eine Menge andere, die kaum einen geringeren Werth besitzen und in ihrer Art kaum minder schön sind, als die genannten vier.

Es ist auffällig, daß fast alle aus Samen gezogenen Hybriden einen viel stärkeren und kräftigeren Wuchs zeigen und eine stärkere Constitution besitzen, sie wachsen viel leichter, blühen auch dankbarer als die reinen Arten. Calanthe Veitchi ist jetzt eine ganz gewöhnliche blühende Decorationspflanze geworden und wird von einigen Handelsgärtnern in London zu vielen Hunderten von Exemplaren angezogen. Man vergleiche nur die reine Art mit den herrlichen Hybriden, deren Blüthenstengel dicht

beladen sind mit den schönsten hellrosa Blumen. Man betrachte z. B. Cypripedium Sedeni, eine Pflanze die 5—6 Monate lang in Blüthe steht.

Eine der ersten Hybriden-Laelia war Herrn Dominy's Laelia Pilcheri, entstanden durch Befruchtung der purpurgezeichneten L. Perrini mit dem Pollen von Cattleya crispa. Die Hybride liefert gleichzeitig auch den Beweis, daß die Trennung der beiden Gattungen Cattleya und Laelia eine mehr künstliche als eine natürliche sein dürfte. Die allbeliebte und prächtige Laelia oder Cattleya exoniensis ist bekanntlich eine der allerschönsten Züchtungen. Eine noch andere der schönsten Hybriden, von Herrn Seden gezüchtet, ist Laelia Sedeni, Cattleya violacea (superba) × Laelia devoniensis. Es darf als gewiß angenommen werden, daß die Zeit nicht mehr fern ist, wo man sich allgemein mit der künstlichen Befruchtung der Orchideen befassen wird, um neue schöne hybride Formen zu erziehen und diese in den Handel zu bringen, und es ist ohne Frage, daß solche hybride Orchideen in nicht zu langer Zeit dann zu den gesuchtesten Pflanzen für Zimmerdecoration einen bedeutenden Handelsartikel bilden werden. Dendrobium nobile, Cypripedium insigne, Calanthe Veitchi liefern hiervon schon den Beweis, denn diese Orchideen werden von einigen Handelsgärtnern in London bereits in großer Anzahl angezogen und auf dem Blumenmarkte verkauft. Es mögen jetzt wohl schon über 100 verschiedene hybride Orchideen in den Pflanzensammlungen kultivirt werden, von denen die meisten in dem Etablissement der Herren Veitch und Söhne zu Exeter und Chelsea gezogen worden sind.

Es ist wohl kaum nöthig zu bemerken, daß, um günstige und profitable Resultate zu erzielen, es nothwendig ist, nur die schönsten Arten zur künstlichen Befruchtung zu verwenden. Eine der distinktesten dieser hybriden Laelien ist unstreitig L. flammea, das Resultat der Befruchtung der Laelia cinnabarina mit L. Pilcheri, letztere selbst eine Hybride, wie schon oben bemerkt. Man denke sich eine Blume von L. cinnabarina, dreimal vergrößert, von brillantester vermillon Farbe, mit einer prächtiggelben Lippe mit amethistpurpurnem, welligem Rande und einem schmalen weißen Halse, unter der Narbe purpurn verwaschen. Eine Orchideenblume ersten Ranges, gezüchtet von Herrn Seden, war unter dem Namen Laelia Veitchi oder L. Chelsoni auf der Ausstellung in London ausgestellt, wo sie große Sensation erregte (Hambg. Gartenztg. XXXII, S. 318). Eine andere herrliche Hybride-Laelia ist: L. harpophylla mit prachtvollen scharlachrothen Blumen. Eine noch andere Hybride allerersten Ranges der neuesten Zeit ist eine Cattleya oder Laelia, die Herr Dominy durch Befruchtung der C. Dowiana mit C. superba erzogen hat, die demnächst bekannt gegeben wird. Laelia Philbrickiana ist eine noch andere interessante Hybride (Hamb. Gartenztg. 1879 S. 407), ein Produkt der C. Acklandiae, befruchtet mit Laelia elegans.

Eine herrliche Sammlung von Laelia elegans-Varietäten findet man zu High-Croß bei Tottenham, man sieht daselbst, in wie vielen Varietäten und Formen diese liebliche Orchidee vorkommt. L. elegans, L. Turneri, L. Warneri, L. Wolstenholmae sind Formen, die sich einander sehr nahe stehen und doch von einander verschieden sind. Wenn man nun bedenkt, daß L. elegans eine importirte Pflanze ist, so muß

man annehmen, daß sie eine natürliche Hybride ist zwischen Cattleya guttata, wahrscheinlich der Varietät Leopoldi und irgend einer Laelia.

Was die Kultur der Laelia- und der meisten Cattleya-Arten anbelangt, so wachsen sie am besten in Töpfen in einem halbwarmen Hause. Man drainire die Töpfe, in welche die Pflanzen gepflanzt werden sollen, gut. Zur Drainage nehme man Topfscherben und Holzkohlenstücke und auf diese lege man etwas Sphagnum, so daß damit der Topf bis auf $1/3$ angefüllt wird. In einem Compost, bestehend aus $2/3$ der besten fasrigen Heideerde und $1/3$ Sphagnum mit etwas Holzkohlenstückchen, wachsen diese Orchideen am besten. Sind die Töpfe halb mit dem Material zum Abzug des Wassers und dem angegebenen Compost gefüllt, doch so daß der Compost einen Hügel über dem Topfrand bildet, so setze man die Pflanze darauf und befestige sie vermittelst einiger Holzhaken, damit sie ganz fest steht. Um den Komposthügel stets gehörig feucht zu erhalten, begieße man häufig, jedoch darf die Erde auch nicht zu naß werden. Der geeignetste Standort für diese Orchideen ist auf einem Borte oder einer Stellage in der Mitte oder an den Seiten eines sogenannten kalten Orchideen-Hauses und zwar der Art, daß die Pflanzen mindestens 1 Fuß vom Glase ab zu stehen kommen. Man sorge stets dafür, daß kein Wasser an den jungen Knollen oder in den Blumenscheiden längere Zeit stehen bleibe und daß die Temperatur im Hause nicht unter 55° F. falle.

Die Noisette-Rosen.

In einer längeren Abhandlung über „amerikanische Rosen" in Garden. Chron. Nr. 322 vom 28. Febr. d. J. heißt es unter anderm von der Noisette-Rose: Die Rosa Noisettiana oder R. Champneyana, auch R. moschata hybrida ist ein amerikanisches Produkt und erhielt ihren Namen von Philippe Noisette, einem Floristen in Charleston, Süd-Carolina. John Champney in Charleston erzog aus Samen der weißen Moschus-Rose, befruchtet mit der röthlich blühenden chinesischen Rose eine Varietät, die Champney's röthliche büschelblumige Rose genannt wurde. Einige Jahre später erzog Philipp Noisette aus Samen von Champney's röthlich blühender Büschelrose die röthliche Noisette-Rose und sandte diese an seinen Bruder, Louis Noisette in Paris unter dem Namen Noisette-Rose. Die wahre Bezeichnung für diese Classe Rosen sollte demnach Champney sein, deren Annahme jetzt jedoch kaum mehr möglich ist. Der Wuchs der zu dieser Classe gehörenden Rosen ist ein sehr kräftiger, die Pflanzen sind meist winterhart und erzeugen große Büschel von Blumen. Durch Befruchtung mit mehreren Theerosen hat sich der eigentliche Charakter der Noisetterose fast ganz verloren.

Die jetzt in den Gärten kultivirten Noisetterosen-Varietäten sind weniger winterhart und haben die Sorten auch mehr oder weniger den Charakter, ihre Blumen in großen Büscheln zu erzeugen, verloren, die Blumen der jetzigen Form sind jedoch von viel besserer Consistenz und viel schöner.

Von den hier nachbenannten Sorten dürften in den Rosensammlun-

gen haben und gut ausgereiften Reben (darauf legen die Engländer großes Gewicht). Man schneidet die Stecklinge in 4 cm große Stücke, so daß ein gut ausgebildetes Auge in der Mitte desselben ist und legt sie, das Auge nach oben, ein. Es ist von keinem Vortheil, diese Stecklinge nach beiden Seiten hin abzuschrägen, wie es vielfach im Gebrauch ist. Die Tropfen von den condensirten Dämpfen und die Schnecken und Heimchen sind ihre größten Feinde. Man fängt diese letzteren in mit versüßtem Wasser gefüllten Gefäßen, die man hin und wieder einsenkt.

Nach Verlauf von 5—6 Wochen haben die Stecklinge sich gut bewurzelt, zumal wenn man die Temperatur des Beetes etwas erhöhte, und sie beziehen bald die Wandung des Topfes mit ihren Wurzeln und werden sie dann mit möglichster Schonung ihrer Wurzeln in ca. 12 cm große Töpfe gesetzt, um die geringste Störung im Wachsthum zu vermeiden. Nach diesem Umtopfen senkt man sie von Neuem in ein Warmbeet, dessen Temperatur etwas erhöht wird, bis die Wurzeln die Töpfe bekleiden, dann beginnt man zu spritzen und zu lüften.

Die Temperatur eines hellen und luftigen Gewächshauses kann man bei heiterm Wetter bis auf 22° C. steigen lassen. Jetzt trifft man eine Auswahl unter seinen Pflanzen und setzt sie je nach ihrer Stärke in 15 bis 20 cm große Töpfe. Man läßt den Ballen, wie das erste Mal, unberührt und stellt die Pflanzen während einiger Tage warm, doch kann man sie auch sofort an ihren Platz bringen.

In den Kulturen des Herrn Paul zu Cheshunt, des Herrn Rivers, der Herzogin von Devonshire und Rutland habe ich die Weinstöcke in trocknes Laub eingesenkt gesehen. Wenn dasselbe sich über einem Rohre einer Wasserheizung angebracht befindet, so ist es sehr gut. Bei Herrn Rivers zu Sawbridgeworth sah ich die Weinstöcke in Töpfen auf durch 2 Röhren erwärmten Schieferplatten (bis 50°) stehen. Zwischen die Töpfe gelegtes Laub, verhinderte das Erkalten der Seiten derselben. Begossen muß tüchtig werden, denn dann treiben die Pflanzen sehr gut.

Die Hauptsache ist ein trocknes, helles und luftiges Haus. In sehr warmen Häusern, wo nicht genug gelüftet werden kann, bekommen die Blätter auf der Unterseite Warzen, sie verlieren ihre frische Farbe und bleiben kleiner. Mitunter stellt sich dann auch die rothe Spinne ein. Eine stagnirende Flüssigkeit erzeugt das Oïdium. —

Wenn es gleich sehr vortheilhaft ist, schon im ersten Jahre die Stöcke so stark zu ziehen, daß sie im zweiten Jahre tragen, so kommt man doch nicht mit allen dahin. Ein gut Theil der Reben wird nicht stärker als ein Gänsekiel. Will man diese in Töpfen behalten, so muß man im nächsten Frühjahr die Erde abschütteln, die Wurzeln sorgfältig auseinander machen und sie zuerst in 12 cm, später in 20 cm große Töpfe pflanzen und sie dann wie oben gesagt, behandeln. Aber solche Pflanzen können auch schon ausgepflanzt werden, sie geben dann 1—2 Trauben, diese sind die Exemplare II. Qualität.

Die in Töpfen kultivirten Weinstöcke werden vor oder nach dem Winter, auch während desselben umgepflanzt. Nach von mir und Andern gemachten Erfahrungen ist die beste Zeit des Umpflanzens die vor Winter, ja in gewissen Fällen selbst schon Ende September. Falls man um

diese an der Basis gut ausgereifte Stöcke bekommen kann, so kann man sie gleich pflanzen, sie leiden nicht durch die schlechte Jahreszeit und treiben im Frühlinge mit mehr Kraft.

Müssen in dem Gewächshause nebst dem Weine noch andere Feuchtigkeit verlangende Pflanzen durchwintert werden, so pflanze man erst im März. Im Allgemeinen sollte ein Weinhaus nur allein für Wein bestimmt sein, höchstens sollten Pflanzen darin überwintert werden, die nicht feucht gehalten werden brauchen.

Die Engländer nehmen zu dieser Kultur verschiedene Erdarten. Die sich auch in Belgien am besten bewährt, erhält man, wenn man sich im September von lehmigen Wiesen Soden verschafft; je älter die Wiesen oder Rasen sind, desto besser, denn die zahlreichen darin befindlichen Würzelchen halten den Compost locker und durchlassend. Man setzt diese Rasenstücke (Soden) in Haufen, die Grasfläche nach unten und bringt zwischen jede Schicht eine dünne Lage Roßäpfel. Das ist der beste Dünger, aber man kann ihn nicht früher gebrauchen, bevor er nicht 5—6 Tage in brennender Sonne gelegen. Es werden sich dann keine Pilze mehr bilden.

Wenn die im freien Grunde stehenden Weinstöcke ca. 60 cm getrieben haben, so kann man nur gewinnen, wenn man die Spitzen der Triebe auskneipt, denn dadurch werden die Augen kräftiger, falls man indeß zu spät operirt, so kann man riskiren, daß das obere Auge nicht austreibt. Die Geize sind auf ein Blatt zu pinciren und so oft sie auch wieder durchtreiben, sind sie stets zurückzuhalten. Sind sie sehr stark und der Stock üppig, so unterdrückt man sie vollständig. Die Gabeln werden abgeschnitten. Bei dem Anheften an die Stütze sei man sehr vorsichtig, daß man nicht zu fest binde, denn das geringste Zusammenschnüren wird dem krautigen Triebe nachtheilig. —

|II. O| Ueber den Gartenbau in Süd-Afrika.

(Nach dem „Garden“, vorgetragen an einem Vereinsabend des Gartenbau-Vereins in Bremen.)

„Auf meiner letzten Reise von London nach der Algoa-Bai benutzte ich das Anlaufen unseres Schiffes beim Kap, um meinen lang gehegten Wunsch, die Vegetation des berühmten Tafel-Berges kennen zu lernen, insonderheit, um mir Aufklärung zu verschaffen über den natürlichen Standort der schönen Orchidee, der Disa grandiflora. Nachdem ich mir einen Eingebornen zum Führer genommen hatte, bestieg ich den Gipfel des Berges, der 1209 m hoch ist. Glücklicherweise wurde meine Mühe (das Aufsteigen dauert 3 Stunden) durch das Antreffen einer Menge Pflanzen, die bei uns in Europa zur Zierde unserer Gärten und Gewächshäuser gezogen werden, reich belohnt. Unter denselben erkannte ich eine große Menge Haidepflanzen (Erica), unter denen Erica gracilis die verbreitetste ist. Ein Varietät mit scharlachfarbenen Blumen bedeckte meilenweite Flächen. Von den der Gattung Pelargonium angehörenden Pflanzen fand ich nur wenige; eine sehr niedrig bleibende Varietät, die viel Aehnlichkeit mit Pelarg. quercifolium u. dergl. hat, waren die ein=

zigen, welche meine Aufmerksamkeit auf sich zogen. Entzückt wurde ich durch den Anblick der brillanten Blumen von Crassula coccinea, denen sich in sehr angenehmer Weise eine kleine Agapanthus-Art zugesellte, die ich Anfangs für eine Scilla campanulata hielt. Sie hatte deren Ansehen, ihre Blätter sind kurz und die Blüthenstengel haben eine Länge von 39 cm.

Da die Zeit meines Besuches gegen Ende des dortigen Sommers fiel, so traf ich relativ nur wenige blühende Pflanzen. Von diesen wenigen erwähne: eine sehr niedrig bleibende Crassula; Santolina erecta; Asperula montana; eine dem hübschen Leucophytum Brownii sehr ähnliche Pflanze; Pachyphytum roseum, dann mehrere Pflanzenarten mit immergrünen Blättern wie: Helichrysum, Xeranthemum und Aphelexis, auch einige Farne sah ich, ein Blechnum Spirant und Asplenium Belangeri.

Meine Aufmerksamkeit wandte ich nun dem imposanten Schauspiele zu, das sich meinen Blicken bot. Von diesem hohen Punkte aus hatte ich in der That ein herrliches Panorama, gewiß das einzige in seiner Art; so daß ich es nicht genug bewundern konnte. Auf demselben hohen Plateau des Tafelberges breitet sich auch eine, etwa 1 Hectar große Wiese aus, auf der eine Menge verschiedener Kräuter, Gräser rc. in voller Freiheit wachsen, aber die Mehrzahl derselben war verdorrt. Hin und wieder zeigen sich hier Felsen in grotesken Formen. Ich traf auch eine Quelle, welche dort dem Schooße des Felsens zu entspringen schien. Am Ufer derselben fand ich zu meiner großen Genugthuung den Gegenstand meines eifrigen Forschens: die Disa grandiflora und dazu in voller Blüthenpracht, ein nicht zu beschreibender Hochgenuß. Sie wächst dort unter denselben Verhältnissen wie die Myosotis palustris bei uns. Es ist in der That nicht selten, daß sie zu gewissen Zeiten ganz unter Wasser steht; der Boden, wo sie wächst ist zerfallener, bröckelnder Fels, in welchen die Wurzeln so eindringen, daß es schwierig und langwierig ist, die Pflanze mit den Wurzeln herauszubekommen. Als wir an diese Stelle kamen, war die Temperatur so kalt, daß ich mich glücklich schätzte, meinen Mantel mitgenommen zu haben. Ich sah über mir dichte Nebel, welche die Atmosphäre in diesen hohen Regionen stets feucht erhalten. Wir folgten dem Laufe des Bächleins mehrere Meilen, alles sammelnd, was wir an Zwiebeln, Pflanzen, Blumen in unseren Botanisirbüchsen lassen konnten. Mit reicher Beute beladen traten wir dann unsern Rückweg auf der Westseite des Berges an und gelangten von unserem Ausfluge sehr befriedigt in der Cap-Stadt wieder an. Man zeigte mir am Abhange eines nahen Berges, Lion's Peak genannt, einen Strauch mit silberweißen seidenartigen Blättern, welcher dort „Witteboom“ oder „Silberbaum“ (Leucadendron argenteum)*) genannt und der zur Ausschmückung der Kirchen bei feierlichen Gelegenheiten benutzt wird.

Am folgenden Tage besuchte ich das Museum und den botanischen Garten der Stadt, wo mich der Obergärtner über die Gewächshäuser,

*) Eine schöne Kalthauspflanze, die man früher in jeder Privatsammlung schöner Gewächshauspflanzen fand, jetzt jedoch zu den größten Seltenheiten gehört, wie so viele andere kapische Pflanzen. E. O–o.

Herr Johnson, freundlich aufnahm.*) Ich sah dort in einem großen Conservatorium, dessen Mitte eine sehr hohe Kuppel bildet, eine Menge seltener Pflanzen. Einige Farne und mehrere Orchideen zeigten durch ihre ungewöhnliche Größe und Frische von der guten Kultur, die ihnen zu Theil wird. Ich war überrascht zu hören, daß man, um solche Resultate zu erlangen, gar keine Heizmittel bedarf, daß auch in den übrigen großen und kleinen Gewächshäusern keine Heizvorrichtung vorhanden sei. Man sagte mir, daß die wohlbenutzte Sonnenwärme genüge, um die für jede Art von Kultur nöthige Temperatur zu unterhalten. Außerhalb der Gewächshäuser bewunderte ich die prächtigen Collectionen indischer Azaleen, Camellien im freien Grunde, wie die der Fuchsien, Pelargonien ꝛc. Unter Glas kultivirt man dort eine Menge Gesneriaceen, Bouvardien, Poinsettia und Hydrangen, die für Zimmerschmuck dort sehr gesucht sind.

Port Elisabeth, wo ich wohne, befindet sich etwa 500 Meilen vom Cap; dort bestehen alle Hecken um die Gärten aus Plumbago capensis. Die Calla und Mesembrianthemum sind häufig, auch Lobelia speciosa und eine andere Art mit dunkelblauen Blumen an den oberen Enden der Stengel, die ich — so weit meine Erinnerung reicht — in Europa nie sah (L. syphilitica?). Das Lithospermum prostratum bildet hier consistente Zweige wie die von Rosmarin — es wird indeß nur 9 cm hoch. Wir besitzen hier eine niedrig bleibende Tritoma, dann Boussingaultia baselloides, Alonsoa incisaefolia, Gazania und eine Menge kleinerer Straucharten, welche dem Leucophyta Brownii ähneln. Eine Art grüne Tradescantia ist ein wahres Unkraut in meinem Garten. Wir haben auch drei Anpflanzungen von Bananen in drei verschiedenen Varietäten. An blühenden Pflanzen kultiviren wir besonders Bugenvillea, einige Varietäten von Oleander, Gardenien, Weigelien, Syringen, Poinsettia, Lippia u. dergl. Die Gewächshauspflanzen gedeihen hier prächtig im Freien ohne Schutz. Ich habe jetzt auch zum Versuch Hoya, Stephanotis wie Dipladenia ausgepflanzt.

In meinem Garten befindet sich ein sehr schönes und sehr altes Exemplar von der Prickly Pear (Opuntia), welche Pflanze die hiesigen Farmer zu Hecken verwenden. Ich erinnere mich nicht irgend welche Palmen in wildem Zustande hier wachsend gesehen zu haben. Dagegen besitze ich drei Prachtexemplare von Encephalartus im freien Grunde.

Meine Melonen kultivire ich ohne irgend welchen Schutz, indem ich die Samenkörner einfach in mit guter Composterde gefüllte Löcher lege. Die Früchte reifen schneller als bei uns in Europa mit Hülfe von Glasglocken oder Fenster.

Schließlich erwähne ich noch, daß bei mir in diesem Augenblick eine herrliche Collection Rosen in Blüthe steht und daß meine Chrysanthemum Knospen ansetzen wollen.

Kraggakama, Port Elisabeth, März 1879.

J. Hall.

---

*) Herr Johnson ist Vorsteher der Gewächshäuser und Herr Mac Gibbon jardinier en Chef des bot. Gartens.

[H.O.] Zur Kultur der Cyclamen.

An einem Vereinsabende des Gartenbau-Vereins in Bremen wurden nach der Rev. hortic. vom 16. Jan. d. J. nachstehendes wohlzubeachtende Verfahren mitgetheilt, wie Herr Louis Morin zu Neuilly seine Cyclamen aus Samen erzieht. — Am 24. December 1878 säete ich, schreibt Herr Morin, den bei Herrn Andrieux-Vilmorin gekauften Samen von Cyclamen aus. Ich stellte die Schalen, worin die Samen gesäet waren, in ein Gewächshaus, das eine Temperatur von 15—20° C. hielt. Sobald die Samen liefen, piquirte ich sie in Schalen und ließ sie in demselben Hause. Als die Knöllchen der jungen Pflanzen die Größe einer Erbse erreicht hatten, setzte ich sie in kleine Töpfe, die ich dann in ein Mistbeet brachte, dem Glase so nahe als möglich. Die Pflanzen blieben dort während des ganzen Sommers, ich gab ihnen nach Bedürfniß größere Töpfe und Anfangs September pflanzte ich sie in andere 12 cm haltende Töpfe. Die Erde, welche ich gebrauchte, war eine einfache gute Heideerde. Als die Pflänzchen stark im Wachsen waren, gab ich ihnen etliche Male einen Guß von Jeannel's Dünger.

Im Laufe des October stellte ich meine Pflanzen auf die Börter eines temperirten Hauses, in welchem sie weit besser gedeihen als in einem Warmhause, denn sie bleiben weit gedrungener und niedriger, so daß sich später die Blumen besser zeigen.

So behandelt fingen meine Cyclamen im November an zu blühen und kaum ein Jahr alt, standen sie in voller Blüthe und waren schöne Handelspflanzen.

Meine Kultur ist so einfach als nur möglich und liefert sie sicher gute Resultate, deshalb ich nicht anstehe, sie zur Nachahmung zu empfehlen.

Herr Pitt in Wernigerode soll nach seiner Kulturmethode noch schnellere Resultate erzielen. Er säet sein Cyclamen-Samen im September aus, piquirt die jungen Pflänzchen im October, bringt die Pflanzen im April darauf in einen Mistbeetkasten, in dem sie bis Juli zu hübschen Handelspflanzen heranwachsen.

Die neuen hybriden Theerosen.

Zu den allerneuesten Rosen gehören die hybriden Theerosen des Herrn Bennett in Salisbury, England. Vor einigen Jahren ist es nämlich Herrn Bennett durch künstliche Befruchtung einiger der besten Thee- mit Remontant-Rosen gelungen, eine Anzahl Rosensorten zu erziehen, welche die guten Eigenschaften der beiden genannten Rosensorten vereinen. Er hat damit eine neue und sehr schätzenswerthe Klasse von Rosen gezogen — die hybriden Theerosen —, von denen sich jetzt schon behaupten läßt, daß sie bald eine sehr hervorragende Rolle unter den Rosenfreunden spielen werden. Diese Rosen, die sich durch fortgesetzte neue Züchtungen immer mehr und mehr vervollkommnen werden, haben ohne Zweifel noch eine große Zukunft. Die sich jetzt im Handel befin-

benden Sorten haben sämmtlich schöne Blumen von dem Bau der Remontant-Rosen, sie blühen ungemein dankbar und lange, wie die Mehrzahl der Theerosen.

Die Rosen, welche Herrn Bennett durch künstliche Befruchtung Samen lieferten, waren die R. Thea alba rosea und Président.

Die erste carminfarbene hybride Theerose, die Herr Bennett erzog, war die Duke of Connaught. — Die Farben der übrigen von ihm gezogenen Sorten sind neu, rein und lebhaft, die Blumen an sich kräftig und eignen sich vorzüglich für Ausstellungen, indem sie nicht so leicht welk werden, wie die meisten Theerosen.

Die vorzüglichsten dieser neuen in den Handel gegebenen Rosen sind folgende, die wir allen Rosenfreunden hiermit bestens empfehlen wollen.

Beauty of Stapleford (R. Th. alba rosea × Countess of Oxford); sie hat das Laub von R. alba rosea; die Blumen sind pfirsichblüthfarben, nach dem Centrum zu dunkler, sehr groß und consistent.

Duke of Connaught (Président × Louis van Houtte), vielleicht die schönste aller carmoisinrothen Rosen.

Duchess of Connaught (Président × Duchesse de Vallembrosa); Belaubung sehr schön; Blume silberscheinend rosa, sehr zart, mit lachsfarbenem Centrum.

Duchesse of Westminster (Président × Marquise de Castelane); eine sehr große, schön geformte Blume von kirschrother Farbe.

Honourable George Bancroft (Mad. de St. Joseph × Lord Macaulay), rosa carmin, dunkel abschattirt.

Jean Sisley (Président × Emile Hausbourg), sehr große und volle Blume, nie das offene Centrum zeigend, die äußeren Blumenblätter lilarosa, die im Centrum lebhaft pfirsichblüthfarben.

Michael Saunders (Président × Madame Victor Verdier), große, festgebaute Blume, röthlich bronzefarben.

Pearl (Président × Comtesse de Serenye), weiß, von mittler Größe, aber schön.

Viscomtess Falmouth (Président × Souppert et Notting) „Moos", das Holz wie bei den Moosrosen, Blumen ohne Moos, sehr groß und schön, rosa pfirsichblüthfarben, stark duftend, wohl eine der allerschönsten.

(Sämmtliche hier genannten Rosen sind in der Gärtnerei der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf zu erhalten.)

Ausartung unserer Culturpflanzen.

Seit langer Zeit haben Fachmänner die Behauptung aufgestellt, daß unsere Culturpflanzen, welche niemals aus Samen gezogen, sondern durch Stecklinge, Augen und Senklinge vermehrt und verjüngt werden, nicht nur Krankheiten unterworfen sind, sondern auch einer vollständigen Degeneration entgegengehen. In der That sind auch alle Botaniker und Baumzüchter darüber einig, daß die Fortpflanzung durch Abse[illegible] und Schößlinge in Wirklichkeit nur eine Fortsetzung des ursprünglich[illegible]ividuums ist. Das Alter unserer Weinstöcke reicht daher, wann [illegible] sie auch verpflanzt worden sein mögen, in die Zeit zurück, da sie aus Samen

erzielt wurden. Vor kurzer Zeit richtete Herr Marchal im Canton Bourg an die „Gironde“ ein Schreiben über Oidium und die Phylloxera, die beiden Plagen, die den französischen Weinreichthum bedrohen; das Oidium und die Phylloxera sind die letzte Periode eines Krankheitszustandes, der nichts weiter ist als die Altersschwäche oder die Erschöpfung unserer Rebstöcke durch die mannigfache Vervielfältigung mittelst Schößlingen.

Herr Flatau sagt in seinen Schriften: „Ueber Hopfenbau,“ indem er die Spielarten der Hopfenpflanze bespricht: „Es dürfte anzurathen sein, die Hopfenstöcke nicht permanent durch Setzlinge (Fechser) zu vermehren, vielmehr Versuche zu machen, die Vermehrung durch Samen zu ermöglichen, um vielleicht eine constante Varietät und jedenfalls wirkliche junge Pflanzen zu erziehen.“

Spargelpflanzen als Theile von alten abgetriebenen Stöcken können nur auf wenige Jahre durch hohe Cultur und starke Düngung zu mittlerem Erfolg gebracht werden; aus Samen gezogene Pflanzen geben viele Jahre hindurch die stärksten und zartesten Sprossen.

Die Kartoffel, welche in verhältnißmäßig kurzer Zeit über Europa verbreitet und in einer Ausdehnung gebaut wurde, wie keine andere unserer Culturpflanzen, war bis 1845 kräftig genug, einem alten Feinde — dem Schimmelpilz (Peronospora infestans) zu widerstehen. Die fortwährende und in großartiger Ausdehnung betriebene Vermehrung durch Knollen, die nichts Anderes sind, als ein verdicktes Stück Wurzel, hat die Pflanze altersschwach gemacht. Die Keimsporen der Peronospora fanden leicht Eingang, da die Epidermis der Blätter und Knollen der damaligen alten Sorten schwammig und schlaff waren. Es sind alle jene Sorten, wie Katzenköpfe, Rothaugen und andere, untergegangen, und neue, widerstandsfähigere sind wieder aus Samen gezogen.

Aus Samen gezogene Pflaumenbäume erreichen ein doppelt so hohes Alter wie solche, die durch Wurzel-Ausläufer vermehrt werden, denn diese erreichen selten ein höheres Alter als 20 Jahre. Bei allen Obstarten ist es Grundsatz, daß man von den aus Kernen gezogenen Wildlingen wenigstens den Wurzelstock bilden läßt, da die Bäume sonst nur von sehr kurzer Dauer sind.

Rosenstöcke aus Samen gezogen werden zu starken Stämmen und sehr alt, während die aus Rosenwildlingen, den Wurzel-Ausläufern der Rosa canina, entnommen, echte Rosen tragend, oft schon nach wenigen Jahren eingehen. — (Hamb. land- u. forstwirthsch. V.-Bl.)

Beiträge zur Hebung der Obst-Cultur in Bremen und dessen Umgegend.

Von H. B. Warneken, Marssel-Lesum.

(Schluß.)

3. Die passendsten Baumformen.

Wir haben der Bauformen so viele, daß wir nur die für unsere Zwecke sich eignenden betrachten können.

Es wären dies: Der Hochstamm, die Pyramide, die Spindel oder Kunkel, der wagerechte Cordon und der Espalierbaum in verschiedenen Formen.

1. Die **Hochstämme** eignen sich in Folge ihrer langen Dauer am Besten zu größeren Anlagen, wie z. B. Baumgärten, auch zur Bepflanzung von Wegen, Chausseen oder wenn man sie in geringerer Anzahl zu haben wünscht, kann man sie auch im Gemüse- und Obstgarten auf breite Rabatten, oder Quartiere setzen. Jedoch muß man immer beim Pflanzen derselben an ihre demnächstige, vielleicht sehr große Ausdehnung denken, die andern Bäumen das Fortkommen in ihrem Schatten fast unmöglich macht. Deshab empfehle ich diese Form nicht für kleine Stadtgärten. Hiervon kann sich Jeder bei Betrachtung eines derartigen vor 10—20 Jahren angelegten, nun ganz dumpfigen Gartens überzeugen.

Wir veredeln den zur Hochstammzucht bestimmten Obstbaum fast immer auf den wilden Apfel, Birne 2c. Diese Unterlage treibt stark und bildet in drei bis fünf Jahren den fertigen Kronenbaum. Die Entfernung, in welcher man die Hochstämme pflanzen soll, würden folgende sein:

Aepfel	im Garten	6 m,	im Baumgarten	10 m
Birnen	„	4—5 m,	„	8 m
Kirschen	„	5 m,	„	7—8 m
Pflaumen, Zwetschen 2c.	„	4 m,	„	5—6 m

Als Hochstämme sollten gezogen werden:

1) Aepfel; namentlich in großen Gärten.

2) Tafelbirnen; **nur** in größeren Anlagen, wo die Form durchaus gewünscht wird, da die Birne in sehr viel andern Formen, die fast sämmtlich Vortheile vor dem Hochstamme darbieten, sich ziehen läßt. Siehe unten!

3) Kirschen, Pflaumen, Zwetschen finden ihre geeignetste Form im Hochstamme und liefern so die größten Erträge.

2. Die **Pyramide** ist, um sie tadellos und ihrem Zweck entsprechend herzustellen, unbedingt die schwierigste Baumform. Will man bald gute Erträge haben, so verzichte man auf ihre Anzucht. — Diese Form hat im Verhältniß zu ihren Nachtheilen zu wenig Vortheile. Die Hauptfehler sind: 1) Der Baum ist erst 12 Jahre nach der Pflanzung fertig erzogen, d. h. er hat eine Breite von 2 m und eine Höhe von 6 m und liefert so erst im 15. Jahre seines Lebens den höchsten Ertrag. — 2) Nimmt er zu viel Platz für kleine Gärten weg, mindestens 3 m — 3) Ist die rationelle Zucht zu schwierig und erfordert zu viel Fachkenntniß. — 4) Ist es unmöglich, dem Baum fast irgend welchen Schutz gegen Frost und Sturm zu geben. — 5) Steht der Ertrag in keinem Vergleich zu dem eingenommenen Raum. — 6) Ist er zu hoch zur bequemen Bearbeitung und doch ist die volle Höhe nöthig. — 7) Die Früchte bekommen zu wenig Luft, Licht und Saft, da sie zu weit vom Stamm entfernt sitzen. — Hiergegen steht als einziger Vortheil: Ihre bei guter Zucht dem Auge wohlgefällige Form. —

Um die Pyramiden herzustellen, werden die Aepfel auf Doucin veredelt; Birnen auf Quitte und wo diese nicht gedeiht und große Bäume gewünscht werden auf Wildling; Kirschen auf Mahaleb; Pflaumen, Zwetschen 2c. auf die St. Julienpflaume.

Für die Pyramidenform eignen sich: Aepfel gut; Birnen sehr gut; Kirschen, Pflaumen ziemlich gut. — Die Entfernung zum Pflanzen für die Pyramiden muß folgende sein: Aepfel, Birne auf Quitte 3 m, Birnen auf Wildling, Kirschen, Pflaumen 4 m. — Ihren gewöhnlichen Platz findet die Pyramide meist auf den Rabatten, die jedoch dann nicht unter 3 m breit sein dürfen; besser pflanzt man sie auf besondere Quartiere.

3. Die Spindel oder Kunkel ist eine schmale Pyramide, die nie mehr als 60 cm Durchmesser haben soll und daher für viele Zwecke, wo die Pyramide nicht anwendbar, sehr zu empfehlen ist. Sie hat folgende Vortheile vor der Pyramide: 1) Kann sie in 1—1,50 m Nähe gepflanzt werden und kann man so bedeutend mehr Stämme setzen, weshalb sie für kleine Gärten die geeignetste Form ist. — 2) Befinden sich die Früchte näher am Stamme, erhalten mehr Saft, Luft und Licht, werden somit vollkommener. — 3) Ist die Spindel sehr leicht zu erziehen, jedoch muß sie auf schwache Unterlage veredelt sein und darf keinen zu nahrhaften Boden haben, da sie sonst zu hoch wird und ähnliche Nachtheile wie bei der Pyramide entstehen.

Die Spindelform kann für fast alles Obst in Anwendung gebracht werden. Es werden dazu veredelt: Apfel auf Doucin oder den Paradiesstamm, der noch schwächer wächst, aber auch früher trägt als ersterer. — Birnen auf Quitte, Pflaumen ꝛc. auf die St. Julienpflaume, Kirschen auf Mahaleb, Pfirsiche und Aprikosen (zu Topfobst) auf die St. Julienpflaume, — Die Entfernung, in welcher die Spindeln gepflanzt werden sollen. bleibt für alles Obst dieselbe, da die Form eben das vorgeschriebene Maß nicht überschreiten darf, also 1—1,50 m.

Diese Form gehört zu den am frühesten fruchtbaren, indem die Bäume häufig schon im zweiten Jahre nach der Veredlung Frucht tragen. Sie sollte demnach in keinem kleinen Garten fehlen.

4. Der wagerechte Cordon ist eine Form, welche für die vielen Vortheile, die sie besitzt und die Verschönerung, welche dadurch der Garten erfährt, noch viel zu wenig bekannt ist. Diese Baumform hat den Hauptzweck — einen sonst fast ganz unbenutzten Platz auszufüllen und denselben ertragsfähig zu machen.

Um ihn rationell zu ziehen, wird auf einer graden Rabatte in 40 cm Höhe und ca. 20 cm vom Rande derselben als Einfassungslinie ein Draht gespannt, der an seinen beiden Enden am besten an zwei dauerhaften, eisernen Pfeilern von 40 cm Höhe befestigt wird. An diesen Draht werden die kleinen, wagerechten Cordon-, auch Guirlandenbäume genannt, gepflanzt. Wir finden diese Form jedoch häufig an Stellen, woselbst sie durchaus nicht ihren vortheilhaftesten Zweck erfüllt, sondern selbst eine besondere Rabatte u. dgl. beansprucht. Man pflegt ihn nämlich häufig an mehreren Drähten übereinander zu ziehen, so daß der unterste Draht 20—30 cm über der Erde und der obere 30—40 cm höher gespannt wird. Auch 4—5 Reihen findet man über einander gezogen. Von allem diesen ist der vortheilhafteste Zweck der Verwendung theilweise verdrängt und doch bleibt dies die passendste und bei Weitem hübscheste und einfachste Zuchtmethode. Namentlich in kleinen Gärten, wo gradlinige Rabatten vorhanden sind, ist dies eine sehr praktische Verwerthung des beschränkten Raumes.

Je länger die Linien in gerader Richtung laufen, desto billiger stellt sich die Anlage, da immer nur an beiden Enden je ein Pfeiler für den in grader Linie gespannten Draht erforderlich ist.

Der wagerechte Cordon ist Demjenigen am meisten zu empfehlen, der in kleinen Gärten schöne Aepfel ziehen will; denn er ist unbedingt die fruchtbarste Form für Aepfel. In großen Gärten mag man dann auch Birnen dazu verwenden. Anderes Obst hat nur untergeordnete Bedeutung für diese Form, obgleich sich dieselbe von fast jeder Obstsorte herstellen läßt. Die Aepfel für den Cordon müssen, damit sie schwach wachsen und bald tragen, auf den Paradiesstamm veredelt sein. Birnen auf Quitte.

Auf abfallendem Terrain empfehlen sich die einarmigen Cordons mit bergauf gerichtetem Arme. Für alle ebenen Wege ist jedoch unbedingt der zweiarmige Cordon vorzuziehen. — Auf schwachwachsenden Unterlagen giebt man dem Cordon mit einem Arm einen Abstand von 3—4 m, dem zweiarmigen von 5—6 m; doch können dieselben provisorisch halb soweit gepflanzt werden, um dann später je die graden Zahlen Nr. 2, 4, 6, 2c. wieder zu entfernen.

4. Der Espalierbaum ist diejenige Form, welche flachgezogen entweder vorhandene Mauern, Planken 2c. bekleidet, oder welche wir freistehend an einem an Pfeilern befestigten Gerüst von Latten oder Draht erziehen. — Da, seitdem Häuser existiren auch der Gedanke nahe lag, deren Mauern mit Gewächsen zum Vergnügen und zur Nutzbarmachung zu bekleiden, so haben wir eine unendliche Anzahl von verschiedenen Formen erhalten (man zählt 2000). — Von all diesen mehr oder weniger schwierig herzustellenden, wollen wir nur die beliebtesten und praktischsten betrachten. Es ist dies in erster Linie die sogenannte Palmette Verrier; nach ihrem Züchter so genannt. Diese Form bildet einen graden Stamm, dessen in 30 cm Höhe beginnenden seitlichen Aeste zuerst eine wagerechte Richtung verfolgen, bis sie von einem gegebenen Punkte plötzlich in senkrechter Richtung aufsteigen. — Ob der Stamm so 3, 4, 5, 6 oder 16 Aeste hat, ändert den Namen nicht und heißt er dann nur Palmette V. mit 1, 2, 3, 4 2c. Etagen.

Die Palmette Verrier ist am meisten zu empfehlen, am leichtesten herzustellen und zu behandeln; sie erhält den Baum am längsten in gesundem und ertragsfähigem Zustande und bietet stets einen schönen Anblick dar. — Diese Form wird bei über 3 m hohen Mauern mit nur einer und desto niedriger die Wände sind mit desto mehr Etagen erzogen, d. h. der Baum muß bei niedrigen Mauern das in die Breite wachsen, was er in die Höhe zu wachsen verhindert ist. — Die Palmette Verrier eignet sich am besten für Birnen; auch Aepfel, Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen 2c. lassen sich gut dazu erziehen und liefern lange Jahre durch gute Erträge. — Je nach der Art des Obstes müssen die Etagen enger oder weiter entfernt erzogen werden, für Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen 2c. genügt 30 cm, für Pfirsiche 50 cm. Die Entfernung der Bäume beim Pflanzen beträgt danach für die ersteren Obstsorten für eine Palmette mit zwei Etagen 120 cm und für jede weitere Etage 60 cm mehr; für Pfirsich-Palmetten mit zwei Etagen 200 cm und für jede weitere Etage

100 cm mehr. — Sämmtliches Obst zur Anzucht dieser Form wird auf mäßig schwach wachsende Unterlagen veredelt, wofür die Größe, welche die Bäume später haben sollen, maßgebend ist.

Außer dieser Form, welche unbedingt die beste ist, hat das sogenannte Fächer-Espalier noch immer seinen Platz behauptet. — Wir nennen so einen Espalierbaum, welcher sich in ca. 20 cm Höhe in viele ziemlich gleich starke Aeste, die nach allen Richtungen auseinander gehen, zertheilt. — Die meisten Espalier, welche wir finden und welche keine bestimmte Form bilden, zählen zu diesen Fächern, und obgleich es gewiß viele gute nach dieser Methode gezogene Bäume giebt, so ist doch die bedeutend größere Zahl mangelhaft.

Der Fächer verfolgt, ohne bestimmte Regeln für seine Form zu haben, als einziges Ziel die möglichst gleichmäßige Bekleidung der betreffenden Mauer. Aber, weil er eben keine Aeste hat, die bestimmte Richtungen verfolgen müssen, so finden wir meist Alles bunt durcheinander, stärkere Hauptzweige und Fruchtholz und so kann auch ein Laie oder unwissender Gärtner manchmal ein ganz brauchbares Gesammtbild zu Stande bringen und dies ist ein Vortheil bei dieser Form. Thatsache ist jedoch, daß diese Spalierform auf 1 Quadratmeter Fläche selten soviel Fruchtholz und somit Früchte hat, als die Palmette Verrier, die den Raum bedeutend besser ausnutzt. Die Fächerbäume müssen je nach der Höhe der Mauer in 5—8 m Abstand gepflanzt werden, doch bleiben niedrigere Mauern bis 2 m Höhe die passendsten, da dann die meisten Aeste mehr horizontale Stellung haben, was bedeutend besser in Hinsicht der Fruchtbarkeit ist. — Veredelt werden die dazu bestimmten Bäume auf dieselben Unterlagen wie die Palmette Verrier. Der Hauptfehler dieser Form bleibt der, daß die Bäume (bei Pfirsichen ist dies immer der Fall) meist unten kahl werden. Das Fruchtholz stirbt dort in Folge des stetigen Saftlaufs nach oben bald ab und dann tragen die Stämme nur an der äußeren Peripherie, wo junges Holz und Saft vorhanden.

Zuletzt will ich noch den einfachen senkrechten Cordon anführen. Er eignet sich nur für Mauern 2c. von wenigstens 3 m Höhe. Diese Form hat immer nur den Stamm zu bilden, der in senkrechter Linie an einer Latte gezogen wird. Die Früchte befinden sich an kurzem Fruchtholze unmittelbar am Stamm. Wir pflanzen ihn 30 cm entfernt, da der Baum nach beiden Seiten zusammen nur 20—30 cm breit sein darf. Der senkrechte Cordon ist von allen Espalierformen die am frühesten fruchtbare, indem er im sechsten Jahre seinen vollen Ertrag liefern kann. Er hat namentlich dort viel Vortheile, wo möglichst viele Sorten auf einen kleinen Raum gewünscht werden, also z. B. in kleinen Gärten. — Diese Form eignet sich am besten für Birnen und Weinreben, weniger für Aepfel und Pfirsiche. Unbedingt nöthig zu ihrem guten Gedeihen ist etwas magerer Boden und schwach wachsende Unterlage, da sonst zu viel Holztriebe entstehen.

Schreiber dieses hat an einem freistehenden Doppelspalier, das bei 10 m Länge einen Abstand der beiden Baumreihen von ca. 40 cm hat, 70 Birnstämme als senkr. Cordon gezogen, die also nur 3—4 qm Raum einnehmen. Das ganze Espalier ist so eingerichtet, daß es sich mit Vor-

hängen bedecken läßt, welche die Blüthe vor Nachtfrost u. dergl. schützen. — Ein Jahr nach der Pflanzung blühte von den zweijährigen Stämmen schon die Hälfte.

4. Die Behandlung der Obstbäume.

Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, eine genaue Anweisung über die Anzucht und den Schnitt der sämmtlichen angegebenen Bauformen zu geben. Dies würde der Raum nicht erlauben. Wir wollen daher nur im Allgemeinen die Hauptpuncte über die Behandlung dieser Obstbaumformen anführen.

Was zuerst also wieder den hochstämmigen Obstbaum anbelangt, so ist derselbe als fertiger Kronenbaum vor drei bis 5 Jahren in unsern Besitz übergegangen und wir haben ihn nach obiger Anweisung gepflanzt. Wir finden, daß die Krone aus 4—7 Aesten besteht. Bei der Pflanzung lassen wir die Krone unbeschnitten. Ein Jahr nach dem Pflanzen oder, wenn dieses im Herbste geschah, im Frühjahr vor dem Austreiben, schneiden wir jeden der 4—7 Aeste auf ca. 15—20 Centimeter auf ein unteres Auge zurück. Sollte jedoch einer von ihnen den übrigen durch seine Stellung im Wege sein, indem er zu dicht an denselben steht oder sie kreuzt, so entfernen wir ihn auf einige Augen. — Im kommenden Jahre werden etwaige an den Hauptästen entstandene Triebe auf 15 Centimeter eingestutzt.

Nun bleibt der Baum ganz unbeschnitten und haben wir nur darauf zu achten, daß die sich neubildenden Aeste sich nicht kreuzen oder zu dicht stehen, und wird alle drei Jahre das so überflüssige Holz entfernt. Bei Birnen läßt man gerne, um eine mehr pyramidale Krone zu erziehen, den Mittelast stehen, der dann anfangs doppelt so lang als die übrigen Aeste geschnitten wird. — Noch müssen wir Acht haben, daß der Baum immer fest an seinen bis zum Beginne der Krone reichenden Pfahl angeheftet ist. Das Material sei dauerhaft und darf nicht einschneiden, weshalb der Stamm, ehe er umbunden wird, mit einer Lage Moos oder dergl. umhüllt wird. Das Band muß in 1 Meter Höhe und dann wieder dicht unter der Krone befestigt sein.

Die Pyramide bleibt, wie schon bemerkt, die schwierigste Form, wenn sie wirklich rationell gezogen sein soll. — Wir erhalten also einen mehrjährigen gut verzweigten Baum und pflanzen denselben. — Die Aeste an demselben müssen eine solche Stellung einnehmen, daß sie später mit dem Stamme ungefähr einen Winkel von 35 Grad bilden; denn nur so ist es allen Beobachtungen nach den Sonnenstrahlen möglich, bis an den Stamm einzudringen und dem dort befindlichen Fruchtholze und somit den Früchten Licht, Luft und Wärme zuzuführen. — Jeder Ast muß so gestellt sein, daß er von keinem über oder neben ihm befindlichen beschattet wird. So muß möglichst ein oberer Ast solche Stellung haben, daß er eine unter ihm befindliche Lücke am Stamme ausfüllt. — Jeder Hauptast soll von unten bis oben mit möglichst kurzem Fruchtholze dicht bekleidet sein und darf sich nicht selbst verzweigen. — Wir schneiden daher die seitlichen Triebe der Hauptäste auf 4—6 Augen ab. Diese letzteren selbst werden nur wenig eingestutzt; sie werden kürzer geschnitten, wenn der Stamm selbst zu schwach oder ein in gleicher Höhe stehender Haupt-

ast bedeutend schwächer als die übrigen ist. Wenig oder gar nicht wird geschnitten, wenn der Stamm sehr stark treibt oder der Ast schwächer als die umstehenden ist. — Die Hauptäste müssen immer auf ein nach unten stehendes Auge geschnitten werden. Dieselben dürfen sich, von unten anfangend, jedes Jahr um ca. 20 cm verlängern. Die jährliche Verlängerung des Stammes wird auf 40—50 cm eingestutzt — Ist so die Baumform herangebildet, so werden jährlich die seitlichen Triebe an den Hauptleitästen, also das zum Tragen bestimmte Holz auf 4—6 Augen zurückgeschnitten. — Wenn wir so fortfahren zu behandeln, werden wir schöne tragbare Stämme heranwachsen sehen.

Die Spindel ist sehr leicht herzustellen. Die jungen Stämme sind von früh auf etwas länger als die zu Pyramiden bestimmten geschnitten worden, damit sich keine zu starke seitliche Triebe entwickelten. Diese letzteren werden dann immer möglichst kurz gehalten und auf etwa vier Augen eingestutzt. — Das Zurückschneiden des jährlichen Gipfeltriebes richtet sich nach dem seitlichen Verzweigen der Aeste; sind diese noch zu wenig regelmäßig am Stamme vorhanden, so wird kürzer geschnitten bis auf ein Drittel der Länge des Triebes; verzweigt der Baum sich jedes Jahr gut an dem neugebildeten Holze und bildet Fruchtknospen, so wird länger bis auf ein Halb oder zwei Drittel geschnitten. Ist die Verlängerung nur ganz schwach, so bleibt sie unbeschnitten. — Die Spindel muß von 30 cm Höhe an regelmäßig dicht mit kurzen nicht über 30 cm langen Zweigen, die wieder mit Fruchtknospen besetzt sein müssen, bekleidet sein. — Sie hat noch den bedeutenden Vortheil vor der Pyramide, das man ihre Blüthen leichter vor Nachtfröften und dergleichen schützen kann.

Die Verlängerung muß möglichst immer senkrecht in die Höhe gerichtet sein; um dies zu erreichen wird beim Schnitte derselben ein Auge gewählt, das dem auf welches im Vorjahre geschnitten wurde, möglichst genau gegenüber steht. Man entfernt nun über diesem Auge an einem ca. 5 Centimeter langen Stücke des Stammes, dem sogenanntem Zapfen alle Augen, indem man dieselben platt wegschneidet und bindet im nächsten Frühjahre den neuen Verlängerungstrieb, so lange derselbe noch krautig, an diesen Zapfen in genau senkrechter Richtung an. Der Zapfen wird, wenn der Trieb verholzt ist, unten glatt weggeschnitten. — Ebenso kann man den Zapfen bei der Verlängerung eines beliebigen Leitastes benutzen, der in genau grader Richtung gewünscht wird. — Ist der Boden zu nahrhaft und der Baum treibt zu stark Holz und will nicht tragen, so werden ihm alle zwei Jahre ein Mal die nach Nord und Süd, dann die nach Ost und West gerichteten Wurzeln, in 30—40 Centimeter Länge vom Stamm, glatt weggeschnitten.

Der wagerechte Cordon wird folgendermaßen gebildet. Es werden einjährige Veredlungen im Herbst an einen in 40 cm Höhe gespannten Draht gepflanzt. Beim Setzen der Bäume richtet man diese so, daß in ca. 40 cm Höhe in Richtung der zwei Drähte sich je ein Auge befindet. Im Frühjahr wird der Stamm dicht über dem obersten dieser Augen geschnitten. Die Folge ist, daß beide Augen austreiben und die beiden Arme bilden, welche wagerecht an den Draht geheftet werden und

sich bald von selbst in Folge ihrer horizontalen Stellung und des so geringeren Saftflusses mit Fruchtaugen garniren werden. Die Verlängerungen der Cordonarme dürfen nie oder nur im äußersten Nothfalle beschnitten werden.

Einarmige Cordon stellt man her, indem man im Laufe des ersten Jahres den möglichst noch krautigen Veredelungstrieb nach einer Seite in 40 cm Höhe wagerecht anheftet. Dies kann mit gehöriger Vorsicht auch bei einjährigen schon verholzten dünnen Veredelungen ausgeführt werden. — Die jährlichen Verlängerungen müssen stets im Frühjahr wieder wagerecht angeheftet werden. Die seitlichen etwa zu starken Triebe werden auf 3—4 Augen zurückgenommen.

Der Espalierbaum und zwar die Palmette Verrier wird im ersten Jahre nach der Veredelung in 30 cm Höhe auf drei Augen geschnitten, von denen die beiden unteren nach links und rechts, das oberste nach vorn gerichtet sein muß. Die ersteren bilden die erste Etage, das letzte die Stammverlängerung. Bleiben die Etagenäste im ersten Jahre gleich stark, so werden sie im Winkel von 30 Grad zum Stamm geheftet; ist der eine stärker, so wird er auf ein vorderes Auge zurückgenommen. — Im zweiten Jahre wird die Stamm-Verlängerung, wenn sie bis 50 cm getrieben, auf ca. 30 cm wieder auf zwei seitliche und ein vorderes Auge geschnitten; diese bilden die zweite Etage und die neue Stamm-Verlängerung. Die Aeste der zweiten Etage werden wieder im Winkel von 30° zum Stamm geheftet, während die erste Etage einen Winkel von 60° erhält. — Im dritten Jahre nach der Pflanzung wird ebenso die dritte Etage gebildet, diese in 30°, die zweite in 60° und die erste Etage nun horizontal geheftet d. h. im rechten Winkel von 90° mit dem Stamm. — Soll die Palmette nur drei Etagen haben, so befindet sich die Linie, in der die erste Etage ihre Verlängerung wieder senkrecht nach oben sendet, 90 cm von der mittleren Stammverlängerung entfernt. Bei vier Etagen je 30 cm mehr. Pfirsiche werden also in einer Etagen-Entfernung von 50 cm erzogen.

Durch diese Zucht haben die untersten Aeste so viele Blätter zur Ernährung, daß sie nicht wie bei vielen anderen Espalierformen aus Saftmangel zuerst absterben. — Das sich bildende Fruchtholz wird ebenso wie bei der Pyramide behandelt; es muß stets kurz und schwach sein.

Der Fächer-Espalierbaum wird durch kurzes Zurückschneiden der einjährigen Veredlung und flaches Anbinden aller irgend für die Form passend gestellter Aeste hergestellt. Da es jedoch keine Regeln giebt, wonach gesagt werden kann, „so und so viele Leit- d. h. Hauptäste muß der Baum haben", so ist es ziemlich schwer, genauere Vorschriften über den Schnitt und die Form zu geben. Es müssen möglichst alle Hauptäste mit Fruchtholz besetzt sein, und doch ist dies bei jeder andern Form viel leichter zu erreichen als hier beim Fächer. — Manche Aeste verzweigen sich in sehr spitzen Winkeln und kann dann selten an solchen Stellen Fruchtholz stehen. — Man muß die Form möglichst platt halbkreisförmig herstellen, sodaß der Halbmesser vom Stamme nach einer der beiden Seiten größer ist, als der nach oben. — Die Verlängerungen müssen so

geschnitten werden, daß sie sich seitlich mit schwachem Fruchtholz garniren. Im Allgemeinen gelten dafür die Regeln, daß die senkrecht stehenden auf ein Drittel bis ein Halb, die schräg nach oben steigenden auf zwei Drittel ihrer Länge reducirt werden, wogegen die wagerechten ganz unbeschnitten bleiben. — Wir müssen suchen, den Hauptästen soviel wie möglich eine wagerechte Richtung zu geben. Das vorhandene Fruchtholz wird genau ebenso behandelt wie bei der Palmette Verrier. Im Ganzen müssen Aepfel etwas länger geschnitten werden als Birnen. — Noch wäre zu bemerken, daß das Holz nicht zu dicht steht, wie dies sehr häufig bei Fächern der Fall; 10 cm ist das geringste Maß der Entfernung der Aeste.

Der senkrechte Cordon kann leicht durch Zurückschneiden der Aeste eines jungen, zur Spindelform bestimmten Baumes, der nur nach hinten astlos sein muß, hergestellt werden. — Man schneidet die Stämme von klein auf etwas länger, damit das seitliche Fruchtholz noch kürzer und schwächer als bei der Spindel bleibe. — Beim Fruchtholze selbst dürfen keine gabelartig verzweigten Aeste entstehen. Alles Fruchtholz muß stets so behandelt werden, daß es die vorgeschriebene Ausdehnung des Baumes nicht überschreitet. — Die Verlängerung muß auch hier nach Maßgabe der Verzweigung kürzer oder länger stets auf ein vorderes Auge geschnitten werden, doch ist hier die Beibehaltung des Zapfens der Latte wegen überflüssig. — Sollten die Stämme nicht zufriedenstellenden Ertrag liefern, so muß man wie bei der Spindel das Beschneiden der Wurzeln in Anwendung bringen.

Sollte einem meiner werthen Leser dies oder jenes nicht klar genug geworden sein, so ist Schreiber dieses mit besonderem Vergnügen stets bereit, weitere Auskunft zu geben. — Im Allgemeinen hofft derselbe, daß diesen Zeilen, die des gebotenen Raumes wegen beschränkt werden mußten, eine wohlwollende Aufnahme zu Theil werden möge.

(Brem. Nachr. v. Jan. 1880).

Die Einführungen des Herrn Robert Fortune.

In Gardeners Chronicle (Nr. 3. 1880) giebt Herr Robert Fortune ein Verzeichniß der Zier-Pflanzen, Bäume, Sträucher und Staudengewächse welche er auf seinen Reisen in China und Japan entdeckt und die er in Europa eingeführt hat.

Dieses Verzeichniß zerfällt in 3 Abtheilungen: 1. Pflanzen von China, die Herr Fortune 1843—1846 entdeckt und eingeführt hat, während er im Auftrage der Gartenbau-Gesellschaft von London reiste; 2. Pflanzen, die er in China für eigne Rechnung sammelte und einführte; 3. Pflanzen, die er für eigene Rechnung in Japan sammelte und einführte.

Diese Verzeichnisse sind für den Botaniker wie Gärtner von gleich großem Interesse. Die Mehrzahl von Herrn Fortune's Einführungen halten auch bei uns mehr oder weniger im freien Lande aus und gereichen den Gärten zur größten Zierde.

1. Chinesische Pflanzen, von Herrn Fortune entdeckt und eingeführt, als er für Rechnung der Gartenbau-Gesellschaft in den Jahren 1843—1846 reiste.

Bäume:

Abies Kaempferi.
Cephalotaxus Fortunei (männlich und weiblich).
Chamaerops Fortunei.
Cryptomeria japonica.

Sträucher.

Abelia rupestris.
Akebia quinata.
Azalea obtusa.
" ovata.
" squamata und andere Sorten.
Berberis Fortunei.
Daphne Fortunei.
Edgeworthia chrysantha.
Citrus degitata.
Forsythia viridissima.
Gardenia florida Fortunei.
Glycine sinensis alba.
Indigofera decora.
Jasminum nudiflorum.
Citrus japonica.
" Mandarina.
Prunus sinensis fl. pl. albo.
Rosen mit schönen Colorit.
" anemonenblüthige gefüllt.
" fl. luteo (R. de Fortune).
Rhynchospermum jasminoides.
Pfirsich de Sanghaï.
Spathoglottis Fortunei.
Spiraea prunifolia fl. plen.
Viburnum macrocephalum.
" plicatum.
Weigela rosea.

Staudengewächse.

Adamia versicolor.
Anemone japonica.
Arundina sinensis.
Calistegia pubescens.
Chirita sinensis.
Chrysanthemum (Marguerite Chusan),
Dielytra spectabilis.
Platycodon grandiflorum.
" album.
Paeonia (in großer Anzahl).
Lycopodium caesium.
" Willdenowi.
Chon Shantung.
Statice Fortunei.

Chinesische Pflanzen, von Rob. Fortune entdeckt und eingeführt.

Bäume.

Abies jezoensis.
Cupressus funebris.
Pfirsich gefüllt blühend u. a.
Pinus Bungeana.
Olea fragrans, schöne Varietät mit kupferfarbenen Blättern.
Quercus sinensis.
Torreya grandis.

Sträucher.

Abelia uniflora.
Bambusa Fortunei variegata.
Berberis Bealei.
" consanguinea.
" japonica.
" trifurca.
Camellia Coupe de Beauté.
" Prince Fréd. William.
Camellia reticulata fl. plen.
Clematis lanuginosa.
Ilex cornuta.
Lonicera fragrantissima.
Prunus triloba.
Rosa Fortunei.
Skimmia japonica.
Spiraea callosa.

Staudengewächse.

Campanula nobilis.
Farfugium grande.
Filices, viele Arten.
Paeonia Moutan (30 Varietäten).
„ (Stöcke zum Veredeln.).

Japanische Pflanzen von Rob. Fortune entdeckt und eingeführt.

Bäume.

Acer (große Anzahl Arten).
Corylopsis parviflora.
„ spicata.
Cryptomeria spec. nor.
Elaeagnus variegata.
Sciadopitys verticillata.
Ligustrum japonicum aureo-variegata.
Osmanthus aquifolium.
Osmanthus variegatum.
„ nanum.
Pittosporum variegatum.
Retinospora aurea.
„ obtusa.
„ pisifera.
Thujopsis dolabrata variegata.
„ Standishii.

Sträucher.

Aralia variegata.
Aucuba variegata (männlich).
„ vera.
„ limbata.
„ verschiedene Varietäten.
Clematis Fortunei.
„ John Gould Veitch.
„ Standishii.
Daphne variegata.
Deutzia crenata fl. pl.
Eurya spec.
„ japonica variegata.
Evonymus (zahlreiche sehr schöne Sorten).
Kerria japonica variegata.
Lonicera aureo-reticulata.
Podocarpus, viele sehr niedliche buntblätterige Formen.
Prunus japonica.
Raphiolepis ovata.
Skimmia japoinca (vera).
„ nova und einige andere.
Thea viridis variegata.
Wein von Yeddo.

Staudengewächse und Zwiebeln.

Chrysanthemum (diverse Japanesische),
Convallaria variegata.
Lastrea Standishii.
Lilium auratum und andere.
Lychnis Senno und variegata.
Rhododendron Metternichii.
Rhaphis flabelliformis variegat.
Saxifraga Fortunei.
Spiraea palmata.
Tricyrthis hirta.

Die insektenfressenden Pflanzen.

In der Versammlung der Mitglieder des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 1. März d. J. hielt Herr Pastor Dangers einen Vortrag über die sogenannten insektenfressenden Pflanzen. In seinem Vortrage bemerkte Herr Pastor Dangers, daß die genannten insektenfressenden Pflanzen in etwa 15 Gattungen mit gegen 350 Arten über die ganze Erde, mit Ausnahme der arctischen Zone und den argentinischen Pampas, und in jedem Florengebiete vertreten

seien. Man würde sie besser mit dem Namen „fleischverdauende" Pflanzen bezeichnen, da die Zersetzung und Aufnahme animalischer Substanzen vermöge besonderer Organe ihr unterscheidendes Merkmal bilde. Seit 100 Jahren sei diesen Pflanzen besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Die zahlreichen Pflanzen, an welchen sonst Insekten haften bleiben, kommen hier nicht in Frage. Der Vortragende wies auf Darwin's Werk „Insectivorous plants" und Hooker's Veröffentlichungen über Sarracenien und Nepenthes hin. Von den Insectivoren stellte der Vortragende nach ihren Fangorganen drei Abtheilungen auf, nämlich Schließfänger, Drüsenfänger und Schlauchfänger. Zu den Schließfängern gehören die Venusfliegenfalle (Dionaea muscipula) und die Aldrovanda. Erstere haben die vollkommensten Organe zum Insectenfang. Die zweite Abtheilung bilden die Drüsenfänger, welche, wie der Sonnenthau (Drosera) und einige weniger speciell untersuchte Pflanzen, aus ihren Blattdrüsen eine klebrige klare Flüssigkeit absondern, die von stickstoffhaltigen Substanzen berührt und zu einer dem Pepsin ähnlichen und die Verdauung der animalischen Körper befördernden Masse umgewandelt wird. Von den mehr als 100 Arten Sonnenthau kommen drei auf den Torfmooren, namentlich auch auf dem eppendorfer Moor bei Hamburg vor. Die dritte Abtheilung der Schlauchfänger umfaßt die namentlich in Virginien häufigen Sarracenien, die in dem tropischen Asien heimischen Kannenpflanzen (Nepenthes) und die in unsern Gewässern schwimmenden wurzellosen Schlauchpflanzen (Utricularien). Die Insecten würden durch Honigdrüsen an den Rändern der Sarracenien angelockt und kröchen in die mit abwärts gerichteten Haaren und mit Secretionen der inneren Drüsen versehenen Schläuche, wo sie ausgesogen würden. Oefter finde das Absterben übersättiger Blätter statt. Die Insecten- oder Fleischnahrung sei für die sogenannten Insectivoren des Pflanzenreichs nicht absolut nothwendig, aber unter Umständen nützlich. Man habe u. A. eine Dionaea jahrelang unter einer Glasglocke gut erhalten. Der Vortragende führte auch die gegen die Darwin'sche Theorie der Umwandlung von Pflanzen in thierartige Wesen geltend gemachten Gegengründe an. So sei u. A. von einem der Gegner als eine Consequenz der Darwin'schen Auffassung ein einstiger Rollenwechsel zwischen Pflanze und Thier als möglich hingestellt. Nach Millionen von Jahren sei danach von den Eichbäumen zu befürchten, daß sie statt der Zweige Fangarme haben und dem Menschen gefährlich sein würden. —

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Hamburg. In der Versammlung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend im Monat Januar hielt Herr Francois Luche, Specialist für Obstkultur in Nienstädten bei Altona einen längeren Vortrag über

die Birne Bezy de Chaumontel,

die sich als Winterbirne für das nördliche Klima bewährte. Herr Luche führt an: Jede gute Frucht aus älteren Zeiten weist gewöhnlich in jeder

Provinz einen neuen Namen auf, dieses Vorkommniß mag für die in Rede stehende Sorte daran liegen, daß die Frucht für sich an Form, Größe und Colorit sehr verschieden ist, je nachdem hierzu die Verschiedenheit des Standortes und die Bodenbeschaffenheit beigetragen haben. Joh. Metzgers Werk „Kernobstsorten, Frankfurt a. M. 1847" führt z. B. nicht weniger als 20 verschiedene Namen dieser Birne auf, es sind: Wildling von Chaumontel oder Winterbutterbirne. Beurré d'hiver in dem französischen Garten, bei Schwend in Heidelberg, Beurré gris d'hiver in Mannheim. Bezy Chaumontel, bei den französischen Pomologen in Gebweiler im Elsaß, im Heidelberger Garten, Bruchsal und Mannheim. Chaumontel, in Wachenheim an der Haardt. Winterbestenbirn, Bruchsal und Landau. Metzgersbirne, Kirchheim im Großherzogthum Baden. Doyenne ponte Cote, in Wertheim. Doyenne Band, Querbach an der Bergstraße ꝛc. ꝛc.

In Vierlanden bei Hamburg geht diese Birnensorte unter dem Namen Isimbartbirne. In manchen Gärten der Umgegend Hamburgs fand ich sie unter dem Namen „Kronprinz von Dänemark", auch Virgouleuse. Um bei dieser Namen-Calamität sich einen bestimmten Standpunkt zu verschaffen, dürfte es wohl dienlich sein, daß wir zuerst mit der Sorte historisch bekannt werden und ich erlaube mir, mich als eines guten Wortführers, Diel's zu bedienen, welcher Folgendes mittheilt:

„Die Winterbutterbirne. Der Wildling von Chaumontel;"

Bezu de Chaumontel. Diese Birne wird hochgeschätzt und rar gehalten; dieweil sie als eine Winterbirne etwas Sonderliches an sich hat.

Eine große, schöne, köstliche, butterhaft schmelzende, späte Winterbirne für die Tafel, die in ihrem äußern Ansehen mit einer am Spalier erzogenen, recht großen grauen Herbstbutterbirne viel Aehnliches hat. In ihrer Form ist sie indessen, so wie in ihrer Größe oft etwas unregelmäßig und daher das mancherlei Vergleichen ihrer Aehnlichkeit bei den Pomologen, die sie bald mit einer St. Germain, bald mit einer Bon Chretien, bald wieder mit der Beurré gris vergleichen. Ihre Form ist lang und dickbauchig, in der Rundung uneben, und um den Kelch oft fast calvillartig gerippt. Der Bauch sitzt etwas über der Mitte, und von da nimmt die Frucht sanft nach dem Kelch ab und bildet oben eine kleine stumpfe Fläche, auf der die Frucht doch meistens noch stehen kann. Nach dem Stiel hin biegt sie sich, wenigstens auf einer Seite, gewöhnlich etwas ein und endigt kegelförmig, bald mit einer stumpfen, bald mit einer ziemlich scharfen Spitze. Eine regelmäßige Frucht ist $2^3/_4$ bis 3 Zoll breit und $3^1/_2$ bis 4 Zoll lang.

Der halboffene, meistens verstümmelte Kelch sitzt in einer geräumigen, tiefen, oft recht tiefen Einsenkung und ist mit mehreren, oft 4—5, manchmal starken calvillartigen Rippen besetzt, die auch deutlich, aber nur flach über die Frucht, bis über den Bauch hin fortlaufen und die Rundung sehr entstellen, wobei die meisten Früchte in der Mitte etwas platt gedrückt aussehen. Der ansehnlich starke, oft dicke Stiel ist $^1/_2$—1 Zoll lang und sitzt oben auf der Frucht mit Falten umgeben, oder ist durch einen Fleischhöcker auf die Seite gedrückt.

Die Farbe der nicht schmeidigen, sondern etwas fein rauh angefühlenden

Schale ist anfänglich ein gelbliches Grün, welches mit der völligen Zeitigung ein schönes Goldgelb wird, wovon aber bei vielen Früchten nur wenig ganz rein zu sehen ist, indem die Schale, wie bei der grauen Herbstbutterbirne, mit einem ganz feinen röthlichen oder fast rostfarbigen Ueberzug bekleidet ist, der aber wieder in anderen Jahren bei einem vorzüglich guten Standort des Baumes fast gänzlich fehlt, gerade wie dies bei der grauen Herbstbutterbirne der Fall ist. Die Farbe der Sonnenseite ist ebenso wandelbar. Bald ist sie mit einem starken, dunklen, etwas erdartigen Roth verwaschen, welches zuweilen auch flammenartig gestreift ist, bald fehlt dieses Roth wieder gänzlich und ist nur in schwachem Anflug vorhanden. — Glatte Früchte sind dabei mit einer großen Menge zimmtfarbiger Punkte übersäet.

Die Frucht hat fast keinen oder nur einen sehr schwachen Geruch, und welkt sie, rechtzeitig gebrochen, nur wenig.

Das Fleisch ist etwas gelblich weiß, sehr fein, nur etwas steinicht am Kernhause, voll Saft, sehr butterhaft schmelzend und von einem herrlichen zuckerartigen Geschmack, der mit dem der grauen Herbstbutterbirne Aehnlichkeit hat.

Das Kernhaus ist klein und geschlossen. Die Kammern sind enge und enthalten viele schöne hellcaffeefarbene Kerne.

Der Baum wächst nicht stark und wird auch nicht groß. Er belaubt sich nicht dicht und seine Aeste bilden gern eine etwas sperrige Krone. Der Sommertrieb ist schlank, ohne Wolle, schön hellröthlich von Farbe und mit nur wenigen Punkten besetzt. Das Blatt ist klein, eiförmig, nach vorn mit einer sehr kurzen Spitze. Es ist 2 – $2\frac{1}{4}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Zoll breit, dünn und doch steif und spröde von Gewebe, fein geadert, schön glänzend grün und am Rande mit feinen Zähnchen besetzt. Der dünne Blattstiel ist $\frac{3}{4}$ – 1 Zoll lang und hat feine fadenförmige Afterblätter. Die Augen schön, lang, kegelförmig, spitz, unten etwas dicker, stehen ab und sitzen auf ziemlich starken Augenträgern.

Die Frucht zeitigt auch bei uns sehr verschieden: denn in manchen Jahren ist sie im December, meistens aber im Januar und manchmal erst im Februar in ihrer vollen Zeitigung, wobei diese Birne, wie die Colmar, das Gute hat, daß sie sich in diesem Zustande vierzehn Tage erhalten läßt. Sie ist eine unserer schätzbarsten Winterbirnen ersten Ranges.

Der Baum erfordert durchaus einen warmen, vor Winden geschützten Standort und einen trocknen, nicht schweren Boden. Schade, daß er, wie die Colmar, nicht zeitig trägt, sondern seine Fruchtungen sehr langsam entwickelt und dadurch noch immer seine wilde Abkunft beweist, die, wie ich nach den Gesetzen der Vegetation glaube, immer mehr abnehmen und dann sich auch die Zeitigung der Frucht beschleunigen wird.

Es dürfte auch von Interesse sein, das Urtheil des allbekannten und berühmten holländischen Knoop über diese Birne in seiner originellen, aber sehr treffenden Schilderung zu hören.

Joh. Hermann Knoop's Beschreibung der Apfeln und Birnen, aus dem Holländischen in's Deutsche übersetzt von Dr. Georg Leonhard Huth. 1760. Bezy de Chaumontel. Februar bis März.

Synon. Poire de chaumontel; Beurré d'hiver, Winter-Beurré, Winter-Boter-Peer. Ist eine gute Birne, von etwas länglicher Form, doch fällt die eine oder andere an dem nämlichen Baume, auch wohl kürzer oder länger als andere aus; ferner ist sie insgemein ein wenig uneben und an dem ziemlich tiefen Auge etwas eckig oder geviert und der Stiel ist nicht lang. Ihre Schale ist rauh und in einem gelblichen Grund zimmtbraun zart gefleckt und getupft, auch ist sie manchmalen an der einen Seite etwas braunroth oder purpurfarben. Der Form nach hat sie viel Aehnlichkeit mit der Bon Chrétien d'hiver, doch ist sie etwas kleiner. Ihr Fleisch ist von lieblichem, angenehmen Geschmack, so daß sie nebst der Colmarbirn für eine der besten Winterbirn, die zur Zeit bekannt sind, gehalten wird, sie ist aber von Güte gar verschieden, nach dem sie nämlich in einem Boden oder in einer Lage wächst und das Spalier bekommt ihr wohl. — Der Baum hat ein gutes Gewächs und trägt stark! —

Auch Superintendent J. G. C. Oberdieck macht in seinen pomologischen Notizen, 1869 sehr ausführliche Mittheilungen über diese Birne, worauf wir verweisen. —

Stargard in Pommern. Der Gartenbau-Verein zu Stargard in Pommern veranstaltet am 3. und 4. Juli im Schünemann'schen Etablissement eine Rosen- und Gemüse-Ausstellung, zu deren regen Betheiligung alle Gärtner und Gartenfreunde eingeladen werden. Preise sind ausgesetzt für a. Topfrosen 5 Preise: 1. Preis Mk. 150; 2. 75 Mk.; 3. Preis eine große silberne Medaille u. s. w. Für abgeschnittene Rosen ist der höchste Preis Mk. 50; für Gemüse ist der 1. Preis Mk. 60. — Die Anmeldungen müssen bis spätestens den 27. Juli erfolgen. — Zur Conkurrenz um den ersten Preis für wurzelechte und veredelte Topfrosen werden nur Sortimente von wenigstens 40 Stück zugelassen. — Anmeldungen, Anfragen 2c. sind an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Julius Müller zu richten.

Brüssel. Congreß von Botanikern und Gärtnern. Mit der Gartenbau-Ausstellung in Brüssel, welche vom 23. — 26. Juli d. J. daselbst veranstaltet wird, soll auch ein Congreß von Botanikern und Gärtnern verbunden werden. — Der Congreß wird im botanischen Garten abgehalten und die zur Verhandlung kommenden Gegenstände beziehen sich ausschließlich auf Botanik und Gärtnerei. Der Congreß wird eifrigst befördert durch die königl. botanische Gesellschaft von Belgien und die königl. Linneen-Gesellschaft in Brüssel. Zu Secretairen sind ernannt die Herren Bernard und Crépin im bot. Garten, an die alle Anfragen 2c. zu richten sind.

Zur Discussion sind folgende Aufgaben bestimmt:

Die beste Methode Monographien von großen Gattungen abzufassen.

Die beste Methode die Abdrücke von fossilen Pflanzen zu reproduciren.

Organisation einer botanischen Schule für Lehrer.

Einrichtung von Sammlungen vegetabilischer Producte in botanischen Gärten.

Einrichtung und Erhaltung von Herbarien.

Die beste Methode für die Bezeichnung der Gewächse in botanischen Gärten, Parks, in Handelsgärtnereien und öffentlichen Anpflanzungen.

Die beste Methode Zwiebel-Gewächse zu ziehen.

Die Anlegung und Erhaltung von Rasenplätzen.

Die Kultur der Alpenpflanzen.

Die Wirkungen des Winters 1879—80 und die nöthigen Vorkehrungen die Pflanzen vor zu strenger Kälte zu schützen.

Die Beschattung der Gewächshäuser.

Botanischer Unterricht in Elementarschulen.

Botanische Museen für Schulen.

Modificationen der jetzigen Art und Weise der Preisevertheilung bei Gartenbau-Ausstellungen.

Ausstellungen finden statt:

Dresden, vom 8.—13. April der Gesellschaft „Flora".

Hamburg, vom 14.—18. April des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend (Siehe S. 124 des vorigen Heftes.)

Bremen, vom 24.—26. April des Gartenbau-Vereins in Bremen.

Charlottenburg. Gartenbau-Ausstellung, vom 2.—6. Mai.

Düsseldorf. Obst-, Gemüse- und Gartenbau-Ausstellung, eine permanente vom 9. Mai bis 15. September und temporäre Ausstellungen: a. vom 9.—19 Mai; b. vom 19.—29. Juni; c. vom 7.—17. August; d. vom 4. September bis zum Schluß der Gewerbe-Ausstellung. (Siehe voriges Heft 2, S. 81.)

Magdeburg. Landwirthsch. Ausstellung. III. Abtheilung, Gartenbau vom 4.—6. Juni incl.

Stargard in Pommern. Rosen- und Gemüse-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Stargard in Pommern.

Kassel. Gartenbau-Verein. Ende August.

Wiesbaden. Gartenbau-Verein. Ende August.

Gotha. Zur Feier des 50jährigen Bestehens des thüringer Gartenbau-Vereins in Gotha um Mitte September. Diese Ausstellung findet statt im Vereine mit dem landwirthschaftlichen Hauptvereine für das Herzogthum Gotha um die Mitte September in den Räumen und Anlagen der Altschützengesellschaften. Nach dem vorläufig veröffentlichten Programme erstreckt sich diese Ausstellung: a. auf sämmtliche Erzeugnisse des Gartenbaues, der Landwirthschaft (Vieh ausgenommen) und der Bienenzucht; b. auf Maschinen, Werkzeuge, Geräthschaften ꝛc., welche diesen Zwecken dienen. — Die Anmeldungen sind bis zum 1. September an das Ausstellungs-Comité (Roßstraße Nr. 3) zu richten. Die speciellen Preisaufgaben zerfallen in 7 Abtheilungen:

1. Abth. Topfgewächse, abgeschnittene Blumen und Arrangements. — 2. Abth. Gemüse. — 3. Abth. Artikel der Obst- und Baumschulen. — 4. Abth. Landwirthschaftliche Producte. — 5. Abth. Geräthschaften zu gärtnerischen Zwecken. — 6. Abth. Landwirthschaft-

liche Maschinen, Geräthschaften und künstliche Düngemittel. — 7. Abth. Artikel der Bienenzucht. Das vorläufige Programm ist vom Vorstande des Thüringischen Gartenbau-Vereins zu beziehen.

Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Fritillaria Walujewi Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 993. — Liliaceae. — Eine schöne Fritillaria, von der Herr A. Regel die Zwiebeln im Jahre 1877 im Tschirtschithale in den Hochgebirgen des Alatau sammelte und an den k. botanischen Garten in Petersburg einsandte, woselbst sie im vorigen Jahre im freien Lande blühte. Sie ist eine nene schöne Art, welche Dr. E. Regel unter obigem Namen beschrieben hat, wobei bemerkt ist, daß diese neue und ausgezeichnete Art würdig ist, den Namen des Beförderers und Beschützers von Wissenschaft und Kunst, Sr. Excellenz des Herrn Ministers der Domänen P. A. von Walujew zu tragen.

Die Pflanze gedeiht in einer lockeren, stark mit Laub oder Moorerde versetzten Gartenerde und auf durchaus freiem sonnigem Standort ohne jede Deckung im Winter im petersburger Klima.

Primula rosea Royle. Gartenfl. 1879, Taf. 994. — Primulaceae. — Eine hübsche Pflanze, dieselbe blüht im Mai und gehört zur Gruppe der P. farinosa, mit der sie auch die gleiche Kultur theilt. Sie stammt aus den Hochgebirgen des Nordostens Ostindiens; ob sie bei uns im freien Lande aushält, ist noch nicht erprobt worden; jedenfalls gehört diese Primel aber mit zu den schönsten Arten dieser Gattung. Sie ist üppiger von Wuchs, hat kahle nicht mit Mehlstaub bedeckte Blätter und Blüthenschafte und die tief rosenrothen Blumen sind noch einmal so groß, als die der Pr. farinosa, sie ist daher als Topfpflanze sehr zu empfehlen, wenn sie im freien Lande nicht aushalten sollte. P. rosea blühte im vorigen Jahre in dem Garten von Haage und Schmidt in Erfurt, auch befindet sie sich bereits in den Gärten Englands in Kultur. —

Statice (Goniolimon) **Kaufmanniana** Rgl. Gartenfl. 1880, Taf. 996. — Plumbagineae. — Eine sehr hübsche Statice aus der Untergattung Goniolimon. Dieselbe zeichnet sich von allen anderen Arten durch die stark krausen Blätter wie durch den ährenförmigen Blüthenstand aus, wie auch durch die schön rothen Blumen. Die Pflanze ist perennirend und hält im freien Lande ohne jede Deckung aus. Herr A. Regel sammelte die Pflanze in den Thälern des Achburtan-Gebirges, das sich zwischen dem Ili und dem Tekes-Strom erhebt.

Herr Dr. E. Regel widmete diese schöne Statice dem Herrn General von Kaufmann, General-Gouverneur von Turkestan, unter dessen Schutz die Erforschung des centralasiatischen Gebietes des russischen Reiches stattfindet. —

Eremurus turkestanicus Rgl. Gartenflora 1880, Taf. 997. — Liliaceae. — Die hier genannte E. turkestanicus blühte im Garten der Herren Haage und Schmidt in Erfurt.*) Die Zwiebeln der

*) Von denen auch die Pflanze bezogen werden kann. Red.

Pflanze wurden von Herrn A. Regel gesammelt und eingesandt. Diese Species ist jedoch nicht so effektvoll als E. Olgae und robustus, verdient aber dennoch in den Gärten in Gegenden, wo sie im Freien aushält, einen Platz. Siehe auch die Notiz Seite 80.

Incarvillea Olgae Rgl. Gartenfl. 1880, Taf. 1001. — Bignoniaceae. — Eine sehr schöne Zierpflanze Kokand's, mit, wie die Gartenflora sagt, purpurrosafarbenen Blumen. Dieselbe ist mit der herrlichen Incarvillea sinensis nahe verwandt, deren Kultur sie auch theilt, sie ist ebenfalls eine 2jährige Pflanze, die im Kalthause überwintert werden muß. Am besten ist es, die Pflanze im Frühsommer im Freien auf ein Beet zu pflanzen, wo sie sich während des Sommers stark und kräftig entwickelt und jedenfalls auch blühen dürfte. —

Iris Alberti Rgl. Gartenfl. 1880, Taf. 999. (?) — Irideae. — Eine schöne Iris, welche Herr A. Regel in den Gebirgen des Ilithales entdeckt hat. Dieselbe ist mit I. germanica und I. lurida zunächst verwandt. Sie hält in unserm Klima im freien Lande aus. Die Grundfarbe der Blumen ist ein schönes blauviolett, der untere Theil der Blumenblätter auf hellerm Grunde hat eine bläulichgelbe und auch blaue Zeichnung. —

Anoplanthus Biebersteini Reut. — Orobancheae. — Gartenfl. 1880, Taf. 1000. — Syn. Anoplanthus coccineus Walp., Anoplon Biebersteinii C. A. Meyr., Phelipaea Biebersteini Fisch., Ph. coccinea Pers., P. foliata Lamb., Orobanche purpurea Boeb., O. coccinea Willd., Lathraea Phelipaea L. — Die Orobanchen gehören mit zu den am schwierigsten zu kultivirenden Pflanzengebilden. Die hier genannte Art kam unter Anleitung des Herrn Garteninspector Poscharsky im botanischen Garten zu Dresden im Jahre 1879 zur Blüthe. Jedenfalls das erste Exemplar, das bis jetzt von dieser Schmarotzerpflanze sich in Kultur befunden hat. Diese von allen anderen Gattungen der Orobanchaceen sehr abweichende Art ist auch wohl der Grund, daß sie von verschiedenen Autoren fast allen Gattungen dieser Familie beigezählt wurde. Diese interessante Pflanze stammt aus dem Kaukasus. Das Kulturverfahren des Herrn Poscharsky, dessen Verdienst es ist, diese Orobanche zuerst in Kultur gebracht zu haben, ist in der Gartenflora (Febr.-Heft 1880) enthalten.

Anthericum Makoyanum Rgl. Gartenfl. 1880, Taf. 1001. — Liliaceae.*) — Eine hübsche perennirende buntblättrige Kalthauspflanze, die im nichtblühenden Zustande an Pandanus Veitchi erinnert. Sie wurde von Herrn Makoy in Lüttich unter dem Namen Phalangium lineare verbreitet, unter welchem Namen sie auch noch in dem Verzeichnisse Nr. 120 von 1879 des Herrn Jacob Makoy in Lüttich aufgeführt ist mit dem Zusatze fol. variegatis. Die Pflanze ist allen Freunden hübscher buntblättriger Pflanzen zu empfehlen. Sie liebt einen lichten, freien Standort und eine lockere Rasenerde.

---

*) Nicht Anthericum Makoyanum ist auf Taf. 1001 der Gartenflora abgebildet, sondern Incarvillea Olgae Rgl. Redact.

Dracaena regis. Illustrat. hortic. 1879, Taf. 360. — Asparagineae. — Unter den vielen schönen Dracänen mit buntfarbigen Blättern ist die hier genannte unstreitig eine der allerschönsten, welche auf der Ausstellung im Industrie-Palais in Paris im vorigen Jahre von den Herren Chantrier Gebrd. in Mortefortaine mit mehreren anderen Varietäten ausgestellt war. Die Pflanze hat einen kräftigen, gedrungenen Wuchs; ihre Blätter sind von einer festen Textur, sehr prächtig dunkelpurpurrosa, an den Rändern hellscharlach gefärbt. Die Pflanze ist entstanden durch die Befruchtung der D. Mooreana als Vater und der D. Regina als Mutter. —

Drosera binata Labill. Illustr. hortic. 1879, Taf. 361. — Syn.: D. dichotoma Banks et Soland., D. pedata Pers., D. intermedia Rich., D. Cunninghami Walp. — Droseraceae. — Diese sehr hübsche Drosera ist in den auserlesenen Pflanzensammlungen keine Seltenheit mehr, schon vor einer Reihe von Jahren kultivirten wir diese Pflanze im botanischen Garten zu Hamburg, wo sie vielen Beifall unter den Pflanzenfreunden fand, und auch, da zahlreiche Vermehrung von derselben vorhanden war, reichlich an andere Gärten abgegeben wurde.

Chevaliera Veitchi Ed. Morr. Illustr. hortic. 1879, Taf. 362. — Syn.: Aechmea Veitchi Bak. — Bromeliaceae. — Eine sehr schöne Bromeliacee, von Herrn Wallis in Neu-Granada entdeckt und von den Herren Veitch in London bei sich eingeführt, bei denen sie im Jahre 1877 zuerst blühte. Sie ist eine ausnehmend schöne Bromeliacee, die sich auch noch durch die lange Dauer ihrer Blüthen empfiehlt. Eine ausführlichere Beschreibung dieser empfehlenswerthen Bromeliacee findet sich im 34. Jahrgange S. 19 und 61 der Hamburg. Gartenztg.

Masdevallia Tovarensis Rchb. fil. Illustr. hortic. 1879, Taf. 363. — Syn. Masdevallia candida Kl. — Orchideae. — Eine sehr liebliche Art dieser jetzt so artenreichen Orchideen-Gattung mit rein weißen, ziemlich großen Blumen. Den Namen Tovarensis hat diese Species nach der Colonie Tovar bei Caracas in Venezuela erhalten, woselbst sie Herr Linden im Jahre 1842 in einer Höhe von 2000 Met. fand. Moritz fand die Pflanze ebenfalls daselbst 1846 und noch mehrere Jahre später auch Wagener, der sie zuerst lebend in Europa einführte.

Croton (Codiaeum) **roseo-pictum** Hort. Bull. Illustr. hortic. 1879, Taf. 364. — Euphorbiaceae. — Eine sehr herrliche Varietät, welche im Etablissement des Herrn W. Bull in London aus Samen gezogen worden ist. —

Croton (Codiaeum) **Baronne James de Rothschild**. Illustr. hortic. 1879, Taf. 365. — Euphorbiaceae. — Diese ausnehmend schöne Varietät erregte auf der allgemeinen Ausstellung in Paris 1879 allgemeines Aufsehen unter den Pflanzenfreunden, auf der sie von den Herren Gebrd. Chantrier, den so geschickten und glücklichen Züchtern von Dracänen und Crotons, zum ersten Male ausgestellt war. Diese Varietät ist ein Sämling von C. Veitchii als Mutter und C. maximum als Vater und ist im Jahre 1875 aus Samen gezogen worden. C. Baronne James de Rothschild gehört unstreitig zu den allerersten und auffällig

schönsten Varietäten. Im Uebrigen stehen noch mehrere neue gleich schöne Varietäten derselben Züchter in Aussicht. —

Bowenia spectabilis J. D. Hook. var. **serrulata** h. Angl. Illustr. hortic. 1879, Taf. 366. — Cycadeae. — Bow. spectabilis, diese sonderbare Cycadeae, 1819 in Neuholland von Allen Cunningham entdeckt und von ihm für eine Aroideae gehalten, haben wir schon früher besprochen. Die hier genannte Varietät, aus derselben Gegend stammend, unterscheidet sich von der Art durch ihre tiefer eingeschnittenen und gezähnten Blattsegmente.

Acanthorrhiza aculeata H. Wendt. Illustr. hortic. 1879, Taf. 367. — Palmeae. — Eine von den Herren Linden und Funck im Jahre 1840 in den Wäldern von Tehapa, im Staate Tabasco, in Mexico entdeckte schöne Palme, die etwa 7000 Meter hoch über der Meeresfläche wächst. Linden führte die Pflanze einige Jahre nach ihrer Entdeckung ein und benannte sie Chamaerops staurocantha, unter welchem Namen er sie auch vertheilte. Wendland brachte sie jedoch zu einer neuen Gattung, die er Acanthorrhiza nannte. Eine zweite Art A. Warscewiczi wurde etwas später auf dem Vulkan Chiriqui entdeckt.

A. aculeata ist eine ausnehmend schöne Palme und läßt sich sehr gut in einem halbwarmen Hause kultiviren.

Cycas media R. Br. Illustr. hortic. 1879, Taf. 368. — Cycadeae. — Cycas media ist ein kleiner Baum, der eine Höhe von 3—4 Meter erreicht und ist in den subtropischen Gegenden Australiens heimisch, wo er sehr häufig in Gesellschaft auf den Felsen wie in den großen sandigen Ebenen wächst. Sein Stamm ist gerade und trägt an seiner Spitze einen schönen Kopf von Blättern, die in der Regel eine Länge bis zu 1 Meter haben. Die Gestalt der Blätter oder Wedel ist elliptisch-lanzettförmig, deren Fiedern sind linienförmig, zugespitzt, an den Rändern leicht zurückgebogen. — Wie die meisten Cycas-Arten ist auch diese als eine imponirende Decorationspflanze zu empfehlen.

Nepenthes bicalcarata J. D. Hook. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 200 mit Holzschnitt Fig. 36. — Nepentheae. — Eine merkwürdige für die Gärten neue Species, die von Sir Joseph Hooker schon vor mehreren Jahren nach getrockneten, von Herren Low und anderen auf Borneo gesammelten Exemplaren beschrieben worden ist. Herr Burbidge hat jedoch das Verdienst, diese schöne Nepenthes lebend bei den Herren Veitch in Chelsea eingeführt zu haben. Obgleich die Exemplare dieser Species bei den Herren Veitch nur noch klein sind, so besitzen sie doch schon sehr charakteristische Kennzeichen. Die Blätter sind von besonders dunkelgrüner Farbe; die sackartigen Kannen sind im jungen Zustande mit einem staubartigen Rost und sind, wenn völlig entwickelt, mit zwei scharfgezähnten Zähnen versehen. Es ist eine sehr auffällige Species, die sich durch ihre Kannen von allen bekannten Arten unterscheidet. — Herr Doctor Masters bemerkt noch, daß Herrn Moore's Nepenthes Dyak, abgebildet im Journal of Botany, Januar 1880, wahrscheinlich synonym ist.

Pothos celatocaulis N. E. Br. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 200. — Aroideae. — Stammt aus Borneo und wurde von Herrn Burbidge bei Herren Veitch eingeführt. Sie ist eine hübsche Pflanze von

kletterndem Wuchs, wobei sie sich mit ihren Adventivwurzeln fest an Gegenständen anhängt, und so an denselben hinaufsteigt. Sie wächst sehr schnell und eignet sich vorzüglich zur Bekleidung von Mauern, Baumstämmen ꝛc. —

Tillandsia (Platystachys) **distachya** Bak. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 200. Eine neue Species, nahe verwandt mit T. polystachya L. und T. fasciculata Swtz. Sie wurde von Herrn Gabb von brittisch Honduras an den Garten zu Kew eingesendet, wo sie im Januar d. J. zuerst blühte.

Masdevallia pulvinaris Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 200. — Orchideae. — Eine neue und interessante, doch weniger schöne Orchidee.

Odontoglossum Rossii var. **musaicum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 200. — Orchideae. — Abermals eine neue hübsche Varietät des so lieblichen Odontoglossum Rossii, welche sich bei Herrrn W. Bull in Kultur befindet. —

Cypripedium stenophyllum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 200. — Orchideae. — Eine sehr dankbar blühende Hybride, die bereits früher besprochen worden ist (Hamb. Gartz. 1876, S. 316). Prof. Reichenbach führt an, daß er von Herrn Bull einen Blüthenstengel erhalten habe, welcher die Spuren von 38 Blumen trug.

Restrepia Falkenbergii Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 232. — Orchideae. — Eine neue Restrepia, die sich von den bekannten Arten leicht unterscheidet durch ihren kräftigen Wuchs, ihre einfarbigen Scheiden, ihre großen Blätter, die auf der Rückseite fast ganz bläulichpurpurfarben sind und gleichfarbig gestreift. Die Blumen in Art der von Restrepia artennifera, sind gelb, etwas weiß und purpur. Wer diese recht hübsche Species zuerst entdeckt hat, ist nicht genau bekannt, vielleicht Herr Patin in Neu-Granada. In neuester Zeit ist die Pflanze von zwei neuen Reisenden und Sammlern eingesandt worden, von den Herren Falkenberg und Schmidtchen und hat Dr. Reichenbach diese neue Restrepia Herrn Falkenberg zu Ehren benannt.

Liparis Stricklandiana Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 232. — Orchideae. — Eine vermuthlich aus Asien stammende Orchidee von keinem blumistischen Werth, welche Dr. Reichenbach zu Ehren des Herrn E. W. Strickland benannt hat, einem eifrigen Orchideenkultivateur, selbst der am unscheinendsten blühenden Arten.

Octomeria Saundersiana Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 264. — Orchideae. — Eine kleine, aber sehr niedliche Species mit kleinen zwei Zoll langen Blättern an noch kürzeren Stielen. Die kleinen Blumen sind ochergelb, purpurn gestrichelt. Die Pflanze stammt aus Brasilien und blühte zum ersten Male im botanischen Garten zu Hamburg, der sie von Herrn Saunders, nach dem sie benannt, erhalten hat.

Angraecum hyaloides Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 264. — Orchideae. — Eine nur unscheinend blühende aber niedliche Orchidee, von den Herren Veitch von Madagascar bei sich eingeführt.

Laelia Perrini Lindl. var. **nivea**. Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 264. — Orchideae. — Eine Varietät mit ganz weißen Blumen, deren Lippe mit einem purpurnem Fleck gezeichnet ist. Die Pflanze blühte zuerst in der Sammlung des verstorbenen Consul Schiller in Hamburg und unlängst in der Sammlung des Herrn Massange in Baillonville bei Marche in Belgien unter der Pflege des so tüchtigen und erfahrenen Kultivateurs Herrn C. Wilke. —

Odontoglossum ramosissimum Lindl. var. **xanthinum et viride.** Garden. Chron. 1880, XIII, p. 298. — Orchideae. — Die Varietät xanthinum ist eine hübsche Form mit gelben Blumen, wellenförmigen und gedrehten Sepalen und Petalen, purpurfarbenen Strichen und Flecken. Der Hals der Lippe hat eine mehr ochergelbe Farbe. — Die grüne Varietät ist jedoch von nur sehr geringer Schönheit. —

Winter-Ausstellung.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten wird am 16. Januar 1881 eine eintägige Winter-Ausstellung veranstalten von solchen blühenden Pflanzen, welche gute Bouquetblumen liefern oder als Marktpflanzen zu verwerthen sind, desgleichen von abgeschnittenen frischen Blumen, bunten Blättern, Farnwedel 2c. für Bouquets.

Zweck der Ausstellung. Wie allgemein bekannt, hat die Einführung abgeschnittener Blumen und dergl. aus dem Süden sowie aus Frankreich, insbesondere Paris, seit einigen Jahren derartig an Umfang zugenommen, daß in einzelnen Kreisen von Handelsgärtnern Deutschlands eine lebhafte Besorgniß durch diese Konkurrenz hervorgerufen worden ist. Es mag dahin gestellt bleiben, ob jene Importation wirklich als ein Uebelstand anzusehen ist, jedenfalls aber ist der s. Z. von anderer Seite in Vorschlag gebrachte Weg, den Import durch Besteuerung zu verhindern oder auch nur zu beschränken, fast allgemein als ein verfehlter anerkannt worden.

Auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten hat sich seit längerer Zeit bereits mit der Frage beschäftigt, auf welche andere Weise der in Rede stehenden Conkurrenz seitens unserer deutschen Gärtner entgegengetreten werden könne, und ist dabei zu dem Resultat gelangt, daß der von einem Vereinsmitgliede in der Versammlung vom 26. März 1879 ausgesprochenen Ansicht beizutreten sei, wonach die Hebung unserer eignen Kulturen als der einzig richtige und sichere Weg bezeichnet wurde. Die anfangs Dem entgegengesetzte Behauptung, daß unsere hiesigen klimatischen Verhältnisse es als unmöglich erscheinen ließen, eine derartige hervorragende Vervollkommnung unserer Kulturen, daß dieselbe in der vorliegenden Frage von Bedeutung sein könne, herbeizuführen, hat sich als hinfällig erwiesen, denn die Beweise, daß es auch bei uns recht gut möglich ist, beispielsweise Rosen im Herbst und Winter hindurch blühend zu haben, sind bereits in schlagendster Weise erbracht; ebenso ist es erwiesen, daß die Anzucht und Treiberei des weißen Flieders bei uns

mit gleichem Erfolge, wie in Paris, betrieben werden kann. — Es kann ferner als feststehend angenommen werden, daß eine Reihe anderer, z. Th. älterer Pflanzen, welche durch geeignete Kultur in den blumenbedürftigen Wintermonaten zum Blühen gebracht werden können, mit Unrecht in Vergessenheit gerathen ist, so daß in Anbetracht dieser Umstände mit Sicherheit anzunehmen ist, daß ernstliche Versuche nach dieser Richtung hin von erwünschtem Erfolge werden gekrönt werden.

Eine derartige Hebung unserer Kulturen anzustreben, hat der Verein zur Beförderung des Gartenbaues sich zur Aufgabe gestellt und als ein Mittel, dieses Ziel zu erreichen, beschlossen, eine Ausstellung im Januar 1881 zu veranstalten, eine solche in dem nachstehend folgenden Programm näher bezeichnet ist, und erlauben alle Gärtnereien zu ersuchen, durch recht rege Betheiligung an dieser Ausstellung mitzuarbeiten an der Erfüllung dieser Aufgabe. In Anbetracht der Intelligenz unserer deutschen Gärtner geben wir uns der Ueberzeugung hin, daß bei ernstem Bestreben diese uns gestellte Aufgabe mit Sicherheit ihre Lösung finden wird.

Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausstellung soll sich auf die oben angeführten Gegenstände (blühende Pflanzen, abgeschnittene Blumen ꝛc.) erstrecken, alle übrigen Gartenproducte, wie auch Geräthschaften sind davon ausgeschlossen.
2. Die Betheiligung an der Ausstellung steht sowohl Mitgliedern des Vereins wie auch Nichtmitgliedern frei.
3. Alle ausgestellten Pflanzen und abgeschnittenen frischen Blumen ꝛc. müssen vom Aussteller selbst gezogen, d. h. mindestens zur Blüthe gebracht sein. Bei der Preiszusprechung ist die geographische Lage des Ortes, an welchem der Aussteller wohnt, in Betracht zu ziehen.
4. Zum Ordner ist Herr Universitätsgärtner Perring, Berlin NW. hinter der Universität, ernannt; das Local der Ausstellung wird später bekannt gemacht werden.
5. Alle auszustellenden Gegenstände müssen spätestens bis 3 Tage vor der Ausstellung bei dem Ordner, unter Angabe des erforderlichen Raumes, angemeldet werden.
6. Die Einlieferung der Ausstellungs-Gegenstände muß am Tage vor der Ausstellung bis Nachmittags 4 Uhr erfolgen. Abgeschnittene Blumen, Blätter ꝛc. können noch am Eröffnungstage der Ausstellung bis Morgens 9 Uhr eingeliefert werden.
7. Jeder Aussteller hat an den Ordner ein doppeltes Verzeichniß seiner Ausstellungs-Gegenstände einzureichen und kann seine Firma sofort an dieselbe anbringen.
8. Die Preisvertheilung findet durch 7 vom Verein später zu erwählende Special-Sachverständige statt, von denen schon 5 beschlußfähig sind.
9. Ausgefallene Preise stehen zur anderweitigen Verfügung der Preisrichter. —

Preise.

I. Staats- und Ehrenpreise.

Ueber die in Aussicht stehenden Staats- und sonstigen Ehrenpreisen wird später Näheres bekannt gemacht werden.

II. Vereinspreise.

	Gold M.	Medaillen. Gr. silb. M.	Kl. silb. M.	Br. M.	Geldpreise Mark
a. blühende Pflanzen.					
1. Für reichhaltige Zusammenstellungen verschiedener blühender Pflanzen (Topfpflanzen, Gehölze, Stauden. Orchideen, Zwiebelgewächse .	1 und	—	—	—	200
2. für getriebene Rosen in mindestens 6 Exemplaren, in mindestens 3 Sorten. 1. Preis	1 und		—	—	100
2. Preis	—	1 und	—	—	75
3. für mindestens 3 Exemplare von Rosen. 1. Preis	—	1 und	—	—	30
2. Preis	—	1	—	—	—
4. für besonders schöne, neue oder ältere, wenig verbreitete blühende Pflanzen einer Art oder Abart in mindestens 5 resp. 10 Exemplaren, z. B. Anemone fulgens, Amaryllis, Begonien (B. incarnata hybr. und Roezli etc.), Bouvardien, Eucharis amazonica, Franciscea, Helleborus, Poinsettia pulcherrima, Rhaphiolepis salicifol., Remontant-Nelken, Veilchen, Reseda, getriebene Sträucher, Stauden rc. . . . . . 1. Preis	—	1 und	—	—	50
2. Preis	—	1 und	—	—	30
3. Preis	—	—	1 und	—	20
4. Preis	—	—	1 und	—	20
5. Preis	—	—	—	1 und	15
6. Preis	—	—	—	1 und	15
5. für Sortimente getriebener Sträucher . . . . . . 1. Preis	1	—	—	—	—
2. Preis	—	1 und	—	—	30
6. für gemischte Gruppen blühender Pflanzen . . . . . 1. Preis	—	—	—	—	50
2. Preis	—	—	—	—	30
3. Preis	—	—	—	—	20
Latus	3	6	2	2	685

	Gold-M.	Medaillen. Gr. silb. M.	Kl. silb. M.	Br. M.	Geldpreise Mark
Transport	3	6	2	2	685
B. Abgeschnittene Blumen, Farnwedel, bunte Blätter etc.					
7. für abgeschnittene Rosen mit langen Stielen . . . . 1. Preis	—	1 und	—	—	50
2. Preis	—	—	1 und	—	30
3. Preis	—	—	1	—	—
8. für abgeschnittene Blumen, bunte Blätter, Farnwedel und buntes Bindegrün, die sich zum Binden eignen, in einzelnen Sorten oder ganzen Sortimentern, von jeder Sorte mindestens 1 Dutzend					
1. Preis	—	1	—	—	—
2. Preis	—	—	1	—	—
3. Preis	—	—	—	1	—
4 Geldpreise à 10 Mark	—	—	—	—	40
Summa	3	8	5	3	805

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Abgebildete Obstfrüchte.

(Fortsetzung von Seite 454 vor. Jahrg.).

Süß-Kirsche bonne Alostoise. Bullet. d'Arboric. 3. Ser. Vol. III. No. 8 u. 9. Mit Abbildung. Eine ausgezeichnete neue Varietät, die von Herrn Hellinckx, Pepinierist zu Aloft in Belgien gezogen wurde. Sie ist zufällig unter einer Anzahl Sämlinge gefunden worden, so daß ihre Herkunft nicht genau zu bestimmen ist. Der schöne kräftige Wuchs und die schönen großen Früchte des Baumes, die er in großer Menge hervorbrachte, lenkten die Aufmerksamkeit des Besitzers auf diese Kirsche. Die ersten Früchte trug der Baum im Jahre 1874, seitdem hat derselbe alljährlich sehr reich getragen. Die Blätter sind groß, lang gestielt wie die meisten Süßherzkirschen. — Die Frucht ist von köstlichem honigsüßem Geschmack und ist sie sehr saftreich. Die Schale ist sehr fein. Das Fleisch ist gelb mit etwas röthlichem Anflug. Der Stein ist länglich. — Eine sehr empfehlenswerthe Kirsche. —

Die **Nectarine-Pfirsich.** Flor. and Pomolog. 1879, Taf. 500. — Nach Dr. Hogg's Angaben in dem Fruit-Manual ist diese Frucht von Herrn Rivers aus Samen gezogen worden und zwar aus dem Kerne einer Nectarine mit Namen Grand noir, die von Holland in England

eingeführt worden ist. Es ist eine sehr schöne Pfirsich. Die Frucht, nach der die Abbildung in dem obengenannten Journale angefertigt worden ist, ist im Garten des Rev. W. F. Radclyffe gewachsen, des rümlichst bekannten Obstzüchters. Herr Radclyffe sagt von der Nectarinen-Pfirsich: ihre Gestalt ist oval, zugespitzt, sie hat eine fast glatte Schale von dunkler Rostfarbe und die Blätter sind mit mehreren nierenförmigen Drüsen versehen.

Die Frucht wird groß, ist oval, hat eine warzenartige Spitze und eine gut markirte Nath. Die Schale ist fast glatt, wie bei einer Nectarine, von gelblicher Farbe, färbt sich aber auf der Lichtseite dunkel rostfarben. Das Fleisch ist schmelzend, etwas transparent, nach dem Steine zu roth, von dem es sich leicht löst, es ist von einem köstlichen, merkwürdig reichen Geschmack. Die Frucht reift etwa Mitte September. —

Birne Rival Dumont. Bullet. d'Arboric. 3. Ser. Vol. III. No. 11. Die hier genannte Birne hat Herr Ed. Pynaert von Herrn Delrue-Schrevens, Secretär der Gartenbau-Gesellschaft zu Tournai erhalten und theilt an angeführter Stelle folgendes über dieselbe mit: Diese Birne ist nur erst sehr wenig und ungenügend bekannt.

Herr Delrue-Schrevens theilt indeß in dem Bullet. de la Soc. royale d'Agriculture et d'Horticulture de Tournai folgende Nähere über diese Birne mit. Dieselbe ist wie die herrliche Beurré Dumont von Herrn Joseph Dumont, Gärtner des Baron Joigny zu Esquelmes bei Tournai gezogen worden.

Die Frucht ist groß, zuweilen sehr groß, meist regelmäßig geformt, oval, birnförmig nach der Spitze zu, an der Basis mehr abgerundet. — Stiel dick, kurz und fest. — Schale ochergelb mit starkem rothbraunen Anflug. Fleisch fein, butterartig, schmelzend, saftig, und parfümirt. — Reifzeit November und Dezember. —

Der Baum ist von mittler Stärke, stark verzweigt. Die Blätter sind oval, zugespitzt. Blumen mittelgroß, in Bouquets. —

Literatur.

F. C. Heinemann's Garten-Bibliothek. Unter diesem Titel sind von dem im In- wie im Auslande rühmlichst bekannten Besitzer einer Handelsgärtnerei und Samenhandlung, Hoflieferanten Herrn F. C. Heinemann in Erfurt im Selbstverlage mehrere kleine Hefte erschienen, von denen jedes die Anleitung zur Pflege oder Cultur der Arten einer Pflanzengattung eingehend enthält. Im Ganzen sind bis jetzt 6 solcher Heftchen von $^1/_2 - 1$ Bogen Stärke, mit mehreren Illustrationen erschienen, nämlich Heft 1 enthaltend die Clematis, von denen, wie wir schon früher bemerkten, Herr Heinemann die reichhaltigste Sammlung in Deutschland kultivirt. Heft 2 bespricht die Pflege der Obstbäume in Töpfen oder Kübeln. In Heft 3 giebt der Verfasser die Anleitung zur Anpflanzung

hochstämmiger Obstbäume. Heft 4 enthält die Cultur der Weinreben und in Heft 5 sind die verschiedenen Epheu-Sorten besprochen. Heft 6a. enthält Beiträge zur Cultur der Erdbeeren im Topf und im freien Lande nebst der Angabe über Verwendung des Erdbeer-Schoners.*) Heft 6b. giebt die Cultur des Spargels; Heft 6c. die der Champignon und Heft 6d. die Cultur des Weißdorns. Die Culturanleitungen sind so kurz wie möglich gegeben, dabei jedoch so verständlich, daß sie jedem Lai und Gartenfreunde als guter Rathgeber dienen werden. — E. O—o.

Feuilleton.

Der Frostschaden an unseren Obstbäumen im Winter 1879/80 betitelt sich eine kleine, nur 16 Octavseiten starke lehrreiche Schrift, die soeben von Herrn Dr. E. Lucas, Director des Pomologischen Instituts in Reutlingen erschienen ist, die wir hiermit allen Besitzern von Gärten mit Obstbäumen, wie Gärtnern überhaupt zur Einsicht und Beachtung empfehlen wollen. Dieselbe giebt zunächst eine Uebersicht über die Verbreitung, verschiedene Stärke und Art des Frostschadens, dann 2. die Anzeichen zur Erkennung des Frostschadens, 3. die Folgen des Frostschadens, 4. die gegen Frostschaden anzuwendenden Heil- und Hilfsmittel und 5. die Mittel zur Verhütung und Abhaltung des Frostschadens. — Die vom Verfasser angegebenen und anzuwendenden Heil-Hilfsmittel gegen Frostschaden dürften ganz besonders für Gärtner und Gartengehilfen, deren Obhut eine Anzahl Obstbäume anvertraut ist, von sehr großem Nutzen sich erweisen.

Die Yucca- und Aloe-Arten. Herr J. G. Baker in London hat zwei andere Gruppen der Liliaceae bearbeitet, nämlich die Yuccoideae und Aloineae. Die Arten beider Pflanzengruppen sind in allen Gärten wohlbekannte Pflanzen. — Von den Arten der Gattung Aloe, charakterisirt durch ihre verwachsenen Blüthenhüllblätter und durch ihre dicken fleischigen Blätter, sind nahe an 200 Arten bekannt, sämmtlich der alten Welt angehörend, etwa 170 von diesen sind am Vorgebirge der guten Hoffnung heimisch, die übrigen finden sich im Hochlande Afrika's zerstreut. Die Arten der 4 Gattungen des Aloineae, nämlich Aloe, Gasteria, Haworthia und Apicra variiren in ihrem Habitus und in ihrer Größe von 1/2 Fuß Höhe an (wenn in Blüthe mit weniger sitzenden, in Rosetten stehenden fleischigen Blättern) bis zu mächtigen verästelten Bäumen von 50—60 Fuß Höhe. Fast alle capischen Species befinden sich in den Gärten Englands und Deutschlands in Kultur. Die beste officinelle Species, Aloe soccotrina, von der Insel Socotria, ist kürzlich im wilden Zustande auch am Vorgebirge der guten Hoffnung gefunden worden.

Die Yuccoideae sind charakterisirt durch eine vielblättrige Blüthen

*) Eine von Herrn Heinemann erfundene und patentirte Vorrichtung die schönsten Erdbeerenfrüchte vor Würmern, Maden, Schmutz ꝛc. zu schützen.

decke, die Blätter sind nie dick oder fleischig. Die Gattungen Hesperaloe, Dasylirion, Beaucarnea und Herreria gehören zu derselben Gruppe. Die etwa funfzig bekannten Species sind sämmtlich amerikanisch, die Mehrzahl wächst in Mexico und in den südlicheren Staaten. Die Yukken tragen im kultivirten Zustande selten Früchte. Im wilden Zustande werden die großen weißen hängenden Blumen dieser Pflanzen jedoch befruchtet durch eine Art Motte der Gattung Pronuba.

Yucca baccata und brevifolia bilden große Bäume, erstere liefert eßbare Früchte, ähnlich den Bananen.

Dasylirion und Beaucarnea ähneln der Yucca im Habitus, unterscheiden sich aber wesentlich in ihren Blüthen.

Herreria gehört der temperirten Region Süd-Amerika's an; sie bildet eine klimmende Pflanze, im Habitus ähnlich einem Smilax oder einer Dioscorea. (Gard.)

Chinodoxa Luciliae Boiss. ist ein liebliches kleines Zwiebelgewächs, einer Scilla ziemlich nahe stehend, ganz hart und läßt sich leicht vermehren. Die Pflanze wurde im Jahre 1842 von Boissier auf dem westlichen Tmolus (Klein-Asien) in einer Höhe von 2000 Metern über dem Meere, an der Grenze des schmelzenden Schnees entdeckt und 1877 von Herrn Maw eingeführt. Die Zwiebel treibt 2 oder 3 Blüthenstengel von 0,10 bis 0,15 cm Höhe, die eine Traube schöner blauer Blumen tragen. Zuweilen sind die Blumen auch weiß.

Nepenthes bicalcarata Veitch. Bereits an einer anderen Stelle haben wir auf diese neue Nepenthes-Art hingewiesen. Sie ist eine der schönsten und bestimmtesten von allen bekannten und bis jetzt eingeführten Arten. Sie unterscheidet sich sofort von allen übrigen Arten durch die zwei eigenthümlichen Spornen, welche an der Basis des Deckels der Kannen hervortreten. Die Kannen dieser Art sind größer als bei irgend einer anderen Art. Dieselben sind von einer röthlichrostbraunen Färbung, welche ihnen ein sehr angenehmes Aussehen giebt. Die Blätter sind sehr groß und schön, fast 3 Fuß lang und ungewöhnlich breit im Verhältniß, dabei sind sie von dunkelglänzend grüner Farbe. Das Vaterland dieser sehr schönen neuen Art ist Borneo, von wo sie die Herren Veitch in Chelsea von dem Reisenden Herrn Burbidge erhalten haben.

Eine neue Banane (Musa). — Die Wichtigkeit, von der die verschiedenen Varietäten der Bananen und Pisang für die Eingebornen der Tropenländer sind, kann kaum überschätzt werden. Die Früchte dieser Pflanzen sind nicht nur eine Delicatesse, sondern auch ein bestimmter Nahrungsartikel für viele hunderte, ja tausende von Menschen in jedem Tropenlande. Die allgemeinen Charaktere der Bananen und Pisang sind ziemlich übereinstimmend und die Bäume, welche sie produciren, gehören zu einer und derselben Gattung, aber die Qualität der Früchte variirt sehr bei den verschiedenen Arten, ebenso variiren die Früchte je nach dem Boden, in welchem sie wachsen, nach dem Klima und dergl. mehr oder weniger.

Die Früchte der Pisang sind gewöhnlich zweimal so lang als die der Banane und ein halbes Dutzend Pisang ersetzt meist das tägliche Brod für einen Mann. Man kann diese Früchte in eine Art Brod formen,

nachdem man sie erst gekocht, dann in ein Blatt wickelt und backt. In diesem Zustande sind die Früchte nahrhafter als Weizenmehl.

Auf eine neue Art von Pisang ist man kürzlich auf Trinidad aufmerksam gemacht worden. Die Pflanze wurde daselbst im botanischen Garten aus Samen gezogen, den man von Fernando Po erhalten hatte. Diese Varietät ist bekannt unter dem Namen Musa vittata, deren Früchte von allen bekannten Sorten die besten zum Rösten sein sollen. Bisher hatte diese Art nur durch ihre Schönheit Aufmerksamkeit erregt, deren Blätter ihrer Länge nach hübsch grünlich und weiß gestreift sind. Aehnlich wie die Blätter sind auch die Früchte gestreift. G. Chr.

Fuchsia Jean Sisley ist nach Aussage des Herrn D. Moore in dem Pomolog. and Flor. eine der schönsten in Frankreich gezüchteten neuesten Fuchsien, sie ist ein Bastard zwischen F. spectabilis und Dominiana und gehört zu den brillantesten Sorten dieser Klasse von Fuchsien. Für jedes Kalthaus ist sie eine nicht genug zu empfehlende Pflanze. — Die Blumen haben eine brillante scharlachfarbene Röhre von $1^1/_2$ Zoll Länge und über 1 Zoll im Durchmesser an der Mündung, sich nach der Basis zu verjüngend. Die vier Sepalen hat jedes eine Länge von 1 Zoll, sind scharlachfarben an der Basis, nach der Spitze zu grün auslaufend. Die vier Petalen sind abstehend, $1^3/_4$ Zoll im Durchmesser, rundlich-eiförmig, etwas wellig am Rande und von brillanter orange-scharlachrother Färbung. — Die Blätter sind groß elliptisch, fast dunkelolivengrün und auf der Unterseite purpurfarben. —

Berberis heteropoda Rgl. wird als ein neuer Obststrauch empfohlen; dessen großen eßbaren blauen Früchte (Beeren) werden ihrer Schönheit und ihres Wohlgeschmackes halber in Turkestan auf den Markt gebracht und sind daselbst sehr gesucht. Die Herren Haage und Schmidt in Erfurt offeriren Samen von diesem so schönen wie nutzbaren Strauch zum Preise von 2 Mk. 20 Pf. die 20 Gramm.

Gefüllte Blumen. Um gefüllte Blumen zu erhalten, hält man es für rathsam den Pollen von gefüllten Blumen, wo es möglich solchen zu erhalten, zur Befruchtung zu benutzen, und denselben auf die Narben einfacher Blumen aufzutragen, von denen man Sämlinge mit gefüllten Blumen zu erziehen wünscht. Herr Lemoine, eifrig bemüht, gefüllte Syringen zu erziehen, fand, daß die bis jetzt einzige bekannte Varietät mit gefüllten Blumen, keine Staubfäden besitzt und daher auch keinen Pollen. Er befruchtete daher die Narben gewisser gefüllter Syringenblumen mit dem Pollen von einigen der besten einfach blühenden Varietäten. Der Versuch fiel ziemlich günstig aus, denn von 40 Sämlingen brachten wenigstens 30 halb- oder ganz gefüllte Blumen, von den letzteren sind mehrere von großer Schönheit.

Alpenpflanzen-Parthie. Im botanischen Garten in Zürich ist, wie die Gartenflora mittheilt, den Bewohnern der Alpen eine neue vorzüglich gelungene Parthie mit laufendem Wasser angelegt worden, welche nahe an 5000 Fr. gekostet hat.

Die Ostheimer Weichsel-Kirsche kann nicht genug zum größeren Anbau empfohlen werden, denn ihre vorzüglichen Eigenschaften sind:

1. Sie besitzt einen sehr gewürzhaften, aromatischen Geschmack,
2. die Früchte lassen sich leicht trocknen und behalten in diesem Zustande viel Fleisch.
3. Eingemacht sind die Früchte eine ebenso delicate als picante Speise.
4. Der Genuß der Früchte ist der Gesundheit äußerst zuträglich und bewirkt eine merkliche Blutreinigung.
5. Aus ihnen fertigt man die besten Liqueure und einen vortrefflichen Saft, weshalb sie in den Apotheken, Conditoreien u. s. w. sehr stark benutzt werden.
6. Die Sträucher nehmen mit dem schlechten Boden verlieb und tragen in dürrem Sandboden vollauf in jedem Jahrgange, auch in solchen, wo andere Kirschsorten vollständig mißrathen.

Diesen schon hinreichend für den Anbau dieser Kirsche sprechenden guten Eigenschaften muß noch hinzugefügt werden, daß die Früchte trotz ihres angenehmen Geschmacks durchaus nicht von Vögeln angegangen werden, was von vielen Seiten bestätigt worden ist. —

Einfluß der Kälte auf die Phylloxera. Wie die „Wiener landwirthsch. Ztg." vom 28 Febr. d. J. mittheilt, ließ die Acclimatisationsgesellschaft in Paris Versuche anstellen, um zu erfahren, welchen Einfluß die große Kälte des letzten Winters auf die Phylloxera ausübte. Ein Herr Lichtenstein hat die Ausführung dieser Versuche übernommen und das traurige Resultat erhalten, daß die Kälte gar keinen Einfluß auf dieses schädliche Insect ausübt. Man hat Weinstöcke, die sehr stark von dieser Plage behaftet sind, ausgegraben, und die Insecten auf diese Art mehrere Tage der freien Luft ausgesetzt, allein 10 – 12° Kälte haben ihnen gar nichts geschadet, und sie blieben vollkommen wohl. Ebenso wenig litten sie nach einer Begießung mit Wasser, daß eingefroren ist und um so weniger schadete ihnen der gefrorene Boden, in dem sie sich befanden. Auch die eingesponnenen Blattläuse der Pfirsiche und anderer Gesträuche wurden untersucht. Sie schienen ganz erstarrt, so wie sie aber in die Wärme kamen, lebten sie auf und bewegten sich, wie wenn nichts geschehen wäre. —

Ein billiger Thee. Ein ebenso billiger, wie gesunder Thee sind die Blätter der kleinen Walderdbeere. Man sammelt dieselben in den Monaten Mai und Juni, trocknet sie in der Sonne und bewahrt sie wie ostindischen Thee auf. Beim Gebrauch giebt man 3—4 Theelöffel voll in eine Kanne, setzt ein wenig schwarzen chinesischen Thee hinzu und gieße dann 4—5 Tassen kochendes Wasser auf die Mischung, welche nicht allein einen angenehmen Geschmack hat, sondern auch gesünder und wohlschmeckender ist, als der so oft mit schädlichen Stoffen versetzte ausländische Thee. Man kann diesen Erdbeerthee nach Belieben, mit oder ohne Milch und mit Zucker vermischt trinken. (Obstgart.)

Blattläuse auf Rosen. Der schönste Rosenflor, besonders Remontanten, wird oft durch massenhaft auftretende Blattläuse zerstört. In kleinen Glashäusern ist man im Stande, durch Tabakrauch die Thiere zu tödten, nicht so bei im Freien stehenden Rosen. Es möchte deshalb wohl manchem Leser angenehm sein, ein Mittel kennen zu lernen,

welches ein bekannter Rosenzüchter, Th. Rivers, seit lange angewendet und als sicher wirkend empfiehlt. 4 Unzen Quassiaspäne werden in 4—5 Quart weichem Wasser zehn Minuten gekocht, die Flüssigkeit durchgeseicht und 8 Loth feine Seife darin aufgelöst. Nach dem Erkalten wird gut umgerührt und die Rosen damit tüchtig bespritzt; noch besser ist es, die jungen Triebe und Knospen mit der Flüssigkeit sauber abzuwaschen. Der Erfolg macht sich bald bemerkbar und nach 15—20 Minuten müssen die todten und sterbenden Insecten durch recht starkes Bespritzen mit reinem Wasser von der Pflanze abgespült werden. (Obstgart.)

Anhängeschilde. Für Topfpflanzen, Bäume und Sträucher, namentlich für Rosen und dergl. werden in der Ziegenrücker Holzstoff- und Pappenfabrik angefertigt, welche wir als sehr zweckmäßig empfehlen können, zumal sich dieselben auch durch große Billigkeit auszeichnen. Diese Etiquetten mit daran befindlichem Draht zum Befestigen sind 10 cm lang und 3 cm breit und kosten das 1000 Stück 6 Mark

Bohnen-Kuchen-Dünger schreibt Dr. Hance im Journ. Bot. 1879, p. 102, ist das Mark oder der Abfall der Soga-Bohnen, von dem das Oel ausgepreßt worden ist, welcher in großer Menge vom nördlichen China als ein Düngemittel exportirt wird. Der Bohnen-Kuchen wird in China selbst viel zum Düngen des Cyperus tegetiformis gebraucht, aus welcher Pflanze die Chinesen ihr Mattenzeug, das in England viel Verwendung findet, bereiten. (Gard. Chr.)

Stiefmütterchen (Viola tricolor maxima). Den Freunden und Verehrern dieser lieblichen Pflanzen empfehlen wir das diesem Hefte beiliegende Preisverzeichniß des Herrn H. Wrede in Lüneburg.

Deutscher Gärtner-Verband. In der Zeit der Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 15. und 16. April d. J. findet in den „Reichshallen" auf dem Gänsemarkt in Hamburg eine Wanderversammlung des deutschen Gärtner-Verbandes statt. Die zu behandelnden Thema werden in der deutschen Gärtner-Zeitung bekannt gemacht.

Preißverzeichnisse über Samen und Pflanzen sind eingegangen von:

Halbentz u. Engelmann, Zerbst (Herzogthum Anhalt) 1880. Verzeichniß neuer und schöner Georginen, so wie Rosen, Gladiolen und Staudengewächse.

Dieselbe Firma. Verzeichniß auserlesener Nelken.

F. C. Heinemann, Erfurt. Auszug aus dem General-Katalog von 1880.

C. M. Hildesheim, Samenhandlung, Kunst- u. Handelsgärtnerei in Arnstadt bei Erfurt. Preisverzeichniß über Gemüse-, landwirthsch., Wald- und Blumensamen, ferner Nelken, Stauden &c.

F. G. Findeisen in Altona. Preisverzeichniß über Gemüse- Oekonomie-, Gras-, Gehölz- u. Blumensamen &c.

J. M. Helms & Söhne in Großtabarz bei Gotha. 1880. Grassamen.

J. F. Poppe & Co. in Berlin. Engros-Preisverzeichniß des land- und forstwirthschaftlichen Etablissements.

Carl Gust. Deegen jr. in Köstritz. Verzeichniß über Pracht-Gladiolen, desgl. über Rosen, über Sortimente von Solitair-, Zier- und Trauerbäume, über Fieberheilbäume (Eucalyptus)

Preis-Verzeichniß von Carl Schließmann, Garten-Etablissement, Spalier-, Jalousie-, und Rollläden-Fabrik, Hoflieferant in Castel-Mainz. — Die Arbeiten des Herrn Schließmann haben sich auf allen Gartenbau-Ausstellungen des In- wie Auslandes des größten Beifalls und der größten Anerkennung zu erfreuen gehabt.

Alexis Dallière in Gent, Fouhourg de Bruxelles, Belgien. Verzeichniß von auserlesenen Gewächshauspflanzen.

Max Deegen II., Dahlienzüchter und Handelsgärtner in Köstritz. Georginien in allergrößter Auswahl und Schönheit.

Franz Deegen jr. in Köstritz. Engros-Offerte über Rosen, sowie Zier- und Trauerbäume.

Johs. von Ehren, Nienstedten pr. Kl.-Flottbeck*) bei Hamburg. Preisverzeichniß über Baumschulen-Artikel, als: Obstarten, Heckenpflanzen, Bäume zu Lauben, Rank- oder Schlingpflanzen, junge Coniferen und immergrüne Pflanzen, Ziersträucher ꝛc. (hundertweise abzugeben). Allee-Bäume, Coniferen, Rhododendron, Azaleen, Rosen, Solitair-Bäume und Sträucher, Trauerbäume, Bäume und Sträucher ꝛc.

Personal-Notiz.

—. **J. G. C. Oberdieck** †. Allen Pomologen, Freunden und Gönnern der Obstkultur die traurige Nachricht, daß der Nestor, Herr Superintendent Oberdieck in Jeinsen im 86. Lebensjahre am 24. Februar Abends 6 Uhr nach schwerem Kampf sanft entschlafen ist. — Was Oberdieck für die Pomologie geleistet, wird ihm ein unvergängliches Denkmal setzen und ihm sicher unsere Liebe und Verehrung erhalten. Er hat das große Verdienst, reiche Anregung zur Einführung einer besseren Obstbaumzucht nach allen Seiten hin gegeben und diese zu höherem volkswirthschaftlichen Nutzen gefördert zu haben.

Möge der Edle nach einem so langen, der Beglückung seiner Nebenmenschen und der Förderung der deutschen Pomologie gewidmeten Leben, sanft ruhen! —

Briefkasten.

Herrn **A. Z.** in **Kl.** Vielen Dank für den gesandten Jahresbericht und des 11. Heft der Gartenb.-Ztg.

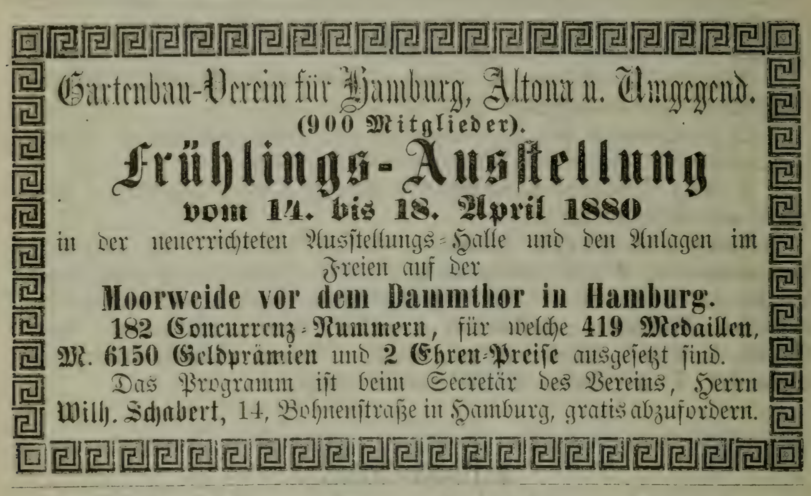
Herrn **F. C. H.** in **C.** Sendung dankend erhalten und habe gern davon Notiz genommen.

*) Klein-Flottbeck ist Post-, Eisenbahn- und Telegraphen-Station an der Altonaer-Blankeneser-Bahn.

Herrn Dr. E. L. in N. Den herzlichsten Dank für gütige Mittheilungen und meinen Glückwunsch zu der schönen Feier des 20jährigen Bestehens Ihres so segensreichen Instituts.

Herrn E. D. in Br. Sendung dankend empfangen.

J. R. — Paris. Sendung dankend erhalten und wird im nächsten Hefte das Gewünschte darüber erfolgen.



Zur Beachtung für alle Blumenfreunde.

Nährsalz

für **Topfgewächse** und **Gartenpflanzen**

von **Adolph Schröder** in **Göttingen.**

Vorzüglichstes Düngemittel für alle Pflanzen. Geruchlos, reinlich, einfach und sparsam in seiner Anwendung.

Erfolge überraschend; von bedeutenden Autoritäten besonders empfohlen.

Gebrauchsanweisung wird jeder Dose beigegeben.

Preis der Dose 1 M. 50 Pf., der halben Dose 80 Pf.

Wo noch keine Niederlagen (Detail-Droguengeschäfte, Gärtnereien rc.) dieses Praeparates errichtet sind, ist dasselbe auch direct vom Fabrikanten zu beziehen.

Ausführliche Prospecte gratis und frei.

Diesem Hefte liegt gratis bei:

☛ Special-Cultur von Stiefmütterchen (Viola tricolor maxima) von H. **Wrede** in Lüneburg.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Neues vollständiges Taschenwörterbuch
der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schiffahrt 2c.
Bearbeitet von **E. Th. Bösche.**
2 Theile. 2. Aufl. Geh. 1335 Seiten. Preis M. 11.

Das einzige seiner Zeit nutzbare portugiesische Wörterbuch von Wagener (zu M. 34,50 Pf.) vor circa 70 Jahren erschienen, ist durch die völlige Umwandlung beider Sprachen so gänzlich veraltet und unbrauchbar geworden und das Wollheim'sche Wörterbuch ist an Umfang so klein und daher unvollständig, daß es in Wirklichkeit für die portugiesische Sprache kein Wörterbuch gab, mit dem es möglich gewesen wäre, auch nur einen portugiesischen Zeitungsartikel, einen Preiscourant oder dergleichen richtig zu übersetzen denn selbst Worte wie: Dampfmaschine, Eisenbahn, Jacarandaholz, Mahagony, Manioca und die meisten brasilianischen Producte fehlten in allen Wörterbüchern.

Nur nach Herbeischaffung der kostspieligsten Materialien und Hülfsmittel aus Portugal und Brasilien war es nach $5\frac{1}{2}$ Jahren endlich möglich, jetzt ein so zuverlässiges und vollständiges Wörterbuch herzustellen, worüber die günstigsten Urtheile aus Portugal, Brasilien und von verschiedenen portugiesischen und brasilianischen Consulaten vorliegen. In welchem Umfange unvollständig die bisherigen Wörterbücher waren, möge die eine Thatsache sagen, daß dieses neue Wörterbuch mehr als 130,000 Wörter und Redensarten mehr enthält, als das Wollheim'sche Wörterbuch, welches bis jetzt für das beste galt.

Man kann hiernach beurtheilen, von wie großer Wichtigkeit dieses Werk für alle Bibliotheken, für Philologen und Liebhaber der lebenden Sprachen, für Kaufleute und besonders für Auswanderer nach Brasilien ist, die sich bei Kenntniß der Sprache sehr oft mehr Schaden werden ersparen können, als das Buch kostet.

Bösche, E. Th., Neue portugiesische Sprachlehre, oder gründliche Anweisung zur practischen Erlernung der portugiesischen Sprache. Zum Schulgebrauch und Selbstunterricht. 8. Geh. M. 3 —.

Nach dem Ausspruche der gebildetsten hiesigen Portugiesen und Brasilianer ist diese Grammatik von allen bis jetzt erschienenen die beste und einzig richtige, die sowohl zum Selbst-Unterrichte, als zum Schulgebrauche am zweckmäßigsten abgefaßt ist. Eine gründliche Universitätsbildung in Deutschland, ein mehr als zehnjähriger Aufenthalt in Portugal und Brasilien und der tägliche Umgang mit den Einwohnern verschafften dem Verfasser eine so gründliche Kenntniß der portugiesischen Sprache, wie sie sich wohl nicht leicht ein Anderer verschaffen kann.

Dazu gehört als 2. Band:

Monteiro, Dr. Diego, Portugiesische und deutsche Gespräche oder Handbuch der portugiesischen und deutschen Umgangssprache zum Gebrauche beider Völker. Eine leichtfaßliche Anleitung sich in allen Verhältnissen des Lebens verständlich zu machen. Für den Unterricht, für Geschäftsleute, Reisende und Auswanderer nach Brasilien. Nebst einem Anhange von Titulaturen, Formularen in Briefen, Rechnungen, Quittungen, Wechseln 2c., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte 2c. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Es sind dies die ersten practisch brauchbaren portugiesischen Gespräche, die eine genaue Anleitung geben, sich in der portugiesischen Sprache richtig auszudrücken, was bisher in Deutschland noch so verschieden gelehrt wurde, daß man niemals wußte, was richtig und was falsch sei.

Im Verlage von **R. Kittler** sind ferner erschienen:

Löbe, Dr. William, Die künstlichen Düngemittel und die Composte. Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler. Gr. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Löbe, Dr. William, Die Krankheiten der Culturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst- und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten- und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Meyer, J. G., Die Buchhaltung für Handelsgärtner. Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzen-Handels anzuwenden. Für Kunst- und Handels-Gärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 90 Pf.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

Gray Herbarium
Harvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Fünftes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg sind erschienen:

Neues vollständiges Taschenwörterbuch
der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schiffahrt ꝛc.
Bearbeitet von **E. Th. Bösche.**
2 Theile. 2. Aufl. Geh. 1335 Seiten. Preis M. 11.

Das einzige seiner Zeit nutzbare portugiesische Wörterbuch von Wagener (zu M. 34,50 Pf.) vor circa 70 Jahren erschienen, ist durch die völlige Umwandlung beider Sprachen so gänzlich veraltet und unbrauchbar geworden und das Wollheim'sche Wörterbuch ist an Umfang so klein und daher unvollständig, daß es in Wirklichkeit für die portugiesische Sprache kein Wörterbuch gab, mit dem es möglich gewesen wäre, auch nur einen portugiesischen Zeitungsartikel, einen Preiscourant oder dergleichen richtig zu übersetzen denn selbst Worte wie: Dampfmaschine, Eisenbahn, Jacarandaholz, Mahagony, Manioca und die meisten brasilianischen Producte fehlten in allen Wörterbüchern.

Nur nach Herbeischaffung der kostspieligsten Materialien und Hülfsmittel aus Portugal und Brasilien war es nach $5\frac{1}{2}$ Jahren endlich möglich, jetzt ein so zuverlässiges und vollständiges Wörterbuch herzustellen, worüber die günstigsten Urtheile aus Portugal, Brasilien und von verschiedenen portugiesischen und brasilianischen Consulaten vorliegen. In welchem Umfange unvollständig die bisherigen Wörterbücher waren, möge die eine Thatsache sagen, daß dieses neue Wörterbuch mehr als 130,000 Wörter und Redensarten mehr enthält, als das Wollheim'sche Wörterbuch, welches bis jetzt für das beste galt.

Man kann hiernach beurtheilen, von wie großer Wichtigkeit dieses Werk für alle Bibliotheken, für Philologen und Liebhaber der lebenden Sprachen, für Kaufleute und besonders für Auswanderer nach Brasilien ist, die sich bei Kenntniß der Sprache sehr oft mehr Schaden werden ersparen können, als das Buch kostet.

Bösche, E. Th., Neue portugiesische Sprachlehre, oder gründliche Anweisung zur practischen Erlernung der portugiesischen Sprache. Zum Schulgebrauch und Selbstunterricht. 8. Geh. M. 3 —.

Nach dem Ausspruche der gebildetsten hiesigen Portugiesen und Brasilianer ist diese Grammatik von allen bis jetzt erschienenen die beste und einzig richtige, die sowohl zum Selbst-Unterrichte, als zum Schulgebrauche am zweckmäßigsten abgefaßt ist. Eine gründliche Universitätsbildung in Deutschland, ein mehr als zehnjähriger Aufenthalt in Portugal und Brasilien und der tägliche Umgang mit den Einwohnern verschafften dem Verfasser eine so gründliche Kenntniß der portugiesischen Sprache, wie sie sich wohl nicht leicht ein Anderer verschaffen kann.

Dazu gehört als 2. Band:

Monteiro, Dr. Diego, Portugiesische und deutsche Gespräche oder Handbuch der portugiesischen und deutschen Umgangssprache zum Gebrauche beider Völker. Eine leichtfaßliche Anleitung sich in allen Verhältnissen des Lebens verständlich zu machen. Für den Unterricht, für Geschäftsleute, Reisende und Auswanderer nach Brasilien. Nebst einem Anhange von Titulaturen, Formularen in Briefen, Rechnungen, Quittungen, Wechseln ꝛc., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte ꝛc. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Es sind dies die ersten practisch brauchbaren portugiesischen Gespräche, die eine genaue Anleitung geben, sich in der portugiesischen Sprache richtig auszudrücken, was bisher in Deutschland noch so verschieden gelehrt wurde, daß man niemals wußte, was richtig und was falsch sei.

Bösche, E. Th., Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leicht faßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der Portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien und zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln ꝛc., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte ꝛc. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von hiesigen Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

Bösche, E. Th., Der kleine Portugiese oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. M. 1, 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der andern Lehrbücher nöthig sein.

Die Baumfarne.

Zu Anfang der 1840. Jahre gehörten die Baumfarne noch zu den größten Seltenheiten in den Pflanzensammlungen, nur hier und da fand man in botanischen Gärten ein kleines Exemplar vor. Erst im Jahre 1845 wurden durch Herrn Dr. Karsten die ersten großen und starken Stämme lebend aus Venezuela in Berlin eingeführt, welche trotz der hohen Preise, welche man für diese Farne forderte, dennoch schnell Käufer fanden. Dieser ersten Sendung folgten bald andere Sendungen, sowohl von Herrn Dr. Karsten, wie auch von Herrn Herm. Wagener, der gleichfalls eine große Anzahl hübscher Exemplare mit Stämmen von resp. 3—6 Fuß Höhe aus Venezuela einsandte. Die von Herrn Dr. Karsten eingesandten Exemplare kamen zuerst nach dem damaligen berühmten Decker'schen Garten in Berlin, woselbst sie zuerst von dem Obergärtner Herrn Reinecke gepflegt und kultivirt wurden, und von da aus nach und nach in andere Hände übergingen. Auch der damalige rühmlichst bekannte Blaß'sche Garten in Elberfeld und der botanische Garten in Hamburg gelangten in den Besitz einer großen Anzahl der verschiedensten Baumfarne, darunter Alsophila aculeata, guianensis, Humboldtii, Miqueli, microptera, radens, Balantium antarcticum, Hemitelia horrida, integrifolia u. a., die im Verhältniß zu sehr billigen Preisen abgegeben wurden.

Diese so bewunderungswürdigen und schönen Formen der baumartig emporwachsenden Farnkräuter, die vor 30—40 Jahren nur fast ausschließlich in den botanischen Gärten als außerordentliche Merkwürdigkeiten gezeigt wurden, fanden nach den Einführungen von Dr. Karsten, Wagener u. Anderen sehr bald die weiteste Verbreitung, denn jeder Besitzer eines oder mehrerer Warmhäuser mußte ein solches Baumfarn unter seinen Pflanzenschätzen aufweisen können, und namentlich war es Herr Reinecke in Berlin, der für die Verbreitung dieser Baumfarne ungemein thätig gewesen ist.

Diesen ersten Einsendungen des Herrn Dr. Karsten und Herrn Wagener folgten dann auch bald andere von verschiedenen Reisenden, so gelangten auch große Sendungen nach England und ganz besonders nach Belgien. Unter den während der letzten 15—20 Jahre eingeführten Exemplaren befinden sich viele von sehr bedeutender Höhe und Stärke, so wohl in Deutschland wie in Belgien. So findet man nicht selten Exemplare bis zu 15 und mehr Fuß Höhe mit einem Stammdurchmesser von 1—2 Fuß.

Die Kultur der Baumfarne, die anfänglich sich nicht des glücklichsten Erfolgs zu erfreuen hatte, ist nun, seitdem wir mit der Lebensart dieser Farne mehr bekannt geworden sind, so weit vorgeschritten, daß die jetzigen Resultate im Vergleich zu den früheren als günstige Ergebnisse betrachtet werden können. Zufolge dessen ist eine specielle Angabe der Kultur für diese Farne hier wohl nicht mehr nothwendig und bemerken wir nur, daß zum guten Gedeihen der Baumfarne vor allem eine gesättigte Atmosphäre und ein halbschattiger Standort Bedingung ist, wenn diese Farne mit Erfolg gedeihen sollen. Es ist aber auch dafür zu sorgen, daß sich an

den Pflanzen reiches Wurzelvermögen bildet, denn dieses ist zum Gedeihen der Baumfarne unbedingt erforderlich.

Bei Exemplaren, die noch nicht recht wurzelfest sind, ist es deshalb anzurathen, den Stamm mit Sphagnum palustre zu umwickeln, das dann stets naß gehalten werden muß. Zum Befestigen des frischen Sphagnum-Mooses nimmt man Bindfaden oder feinen Kupferdraht. Das Moos läßt man so lange am Stamme sitzen, bis es theils von selbst abfällt, zu welcher Zeit dann die Stämme auch hinreichend Wurzeln gemacht haben werden, um zu wachsen und sich erhalten zu können. (Einige Anleitungen zur Behandlung der importirten Baumfarne gaben wir schon früher (Hamburg. Gartenztg. 1862 Jahrg. S. 291.)

Da die Baumfarne aus verschiedenen Tropen- und subtropischen Ländern stammen und viele in einer Höhe von 5000—7000 Fuß hoch über der Meeresfläche wachsen, so müssen einige Arten in Warmhäusern kultivirt werden, während andere in einem Kalthause, selbst während der Sommermonate im Freien sehr gut gedeihen.

Zu den Arten, welche in einer Höhe von 5000—7000 Fuß über dem Meere vorkommen, wo das Thermometer im Dezember oft am Morgen nur noch einen halben Grad Wärme zeigt, am Mittag hingegen bei starken Nebelzügen die Wärme auf ungefähr 14—16° R. steigt, gehören z. B. Lophosoria affinis Presl, Deckeriana Kl., Karsteniana Kl., Kunzeana Kl., Moritziana Kl., ferner Balantium Karstenianum Kl. Diese Arten gedeihen im Winter in einem Camellien- oder ähnlichem Hause sehr gut bei einer Temperatur von 3—6 Grad und während der Sommermonate im Freien an einem schattigen, geschützten Orte, wo jedoch während des Tages mehrere Male ihre rauhen Stämme befeuchtet und ihre Wedel bespritzt werden müssen.

Von den bekannten Arten, die eine Temperatur von 8—10° R. verlangen, wären anzuführen Alsophila caracasana Kl., Humboldtii Kl., obtusa Kl., villosa Karst., Hemitelia horrida Kaulf., integrifolia Kl., Klotzschiana Karst., obtusa, speciosa, spectabilis Kze. u. a. Ihre Behandlung ist ganz dieselbe, sie müssen aber in einer feuchten, schattigen Abtheilung bei 8—10° kultivirt werden.

Bei einer Temperatur von 10—14° gedeihen jedoch die folgenden: Alsophila senilis Kl., Cyathea aurea Kl., ebenina Kl. et Karst., muricata Swtz. Danaea Augustii Karst., Diplazium celtidifolium Kze. und giganteum Kze., Eupodium Kaulfusii Karst., Hemitelia Karsteniana Kl. und Lotzea diplazoides Kl. & Karst.

Die Hauptsache bei der Kultur der Baumfarne in einem Gewächshause ist, daß die Luft in demselben stets feucht erhalten wird und das Haus bei hellem Wetter stark beschattet wird.

Die Vermehrung der Baumfarne geschieht sehr leicht durch Samen, selbst wie bei anderen Farnen ohne all und jedes Zuthun, da der leichte Same in dem Hause, in welchem die fructificirenden Baumfarne stehen, umherfliegt, auf die Töpfe anderer Pflanzen fällt, an rauhen Wänden und an den Baumfarnenstämmen sich ansetzt, daselbst keimt und sich in kurzer Zeit kleine Pflanzen bilden, die man abnehmen, in Töpfe setzen und dann weiter kultiviren kann. Wie andere Farnensamen in flache

Schüsseln ausgesäet und behandelt, erhält man in kurzer Zeit eine reiche Vermehrung und sind auf diese Weise in mehreren Gärtnereien schon viele Tausende von jungen Baumfarnen gezogen worden. Wenn diese Samenpflanzen nun auch verhältnißmäßig, besonders in erster Zeit, sehr rasch wachsen und schon in einigen Jahren hübsche ansehnliche Exemplare bilden, so dürften doch viele Jahre vergehen, bis dieselben zu ansehnlichen Baumfarnen herangewachsen sind.

Wenn sich auch eine große Anzahl von den nachbenannten Baumfarne-Arten in den verschiedenen Pflanzensammlungen in England, Belgien, Deutschland, Frankreich und Holland in Kultur befindet, so bleibt doch noch eine ziemlich große Menge von Arten nach, die bis jetzt noch nie lebend in Europa gesehen worden sind, ebenso dürften auch viele Arten noch nicht einmal richtig botanisch beschrieben sein.

Die bekanntesten Arten sind folgende, von denen sich die mit einem * bezeichneten in Kultur befinden, oder wenigstens in Kultur befunden haben, denn viele sind wieder aus den Sammlungen verschwunden.

* Alsophila aculeata Kze. Brasilien, Guiana.
" aspera Br. Antillen.
* " australis Br. (A. capensis J. Sm. non Br.) Neuholland.
* " caracasana Kl. Venezuela.
" compta Mart. Brasilien.
* " contaminans Wall. (A. glauca J. Sm.). Java.
* " Cooperi Veitch Catal. 1879.
* " Deckeriana Kl. (Lophosoria). Venezuela.
" elegans Mart. Brasilien.
* " excelsa Veitch et Linden Catal. 1879.
* " guianensis Kl. Guiana.
* " Humboldtii Kl. (Cyathea villosa Humb.). Venezuela.
" Loddigessi Kze. Neuholland.
* " Macarthuri h. Veitch. 1879.
* " microptera. Venezuela.
* " Miqueli Kze. Java.
* " obtusa Kl. Venezuela.
" oligosora Miq. Java.
" paleata Mart. Brasilien, Guiana.
" pycnocarpa Kze. Peru, Brasilien.
* " radens Kze. Brasilien, St. Catharina.
* " senilis Kl. Venezuela.
" subaculeata Splittg. Surinam.
" Taenitis Hook. (Polypodium Corcovadense Raddi). Brasilien.
* " thyrsopteroides hort. Lind. 1879.
* " villosa Kaulf.
* " Williamsi J. N. Verschaf. Catal. 1879, mit herabhängenden Wedeln.

Angiopteris lorgifolia Gr. et Hke. Java.
Aspidium obscurum Fisch. Brasilien.

* Balantium antarcticum Pr. (Dicksonia antarctica, Cibotium Billardieri Klfs.). Neuholland.
„ arborescens Lk. (Dicksonia Herit.). St. Helena.
* „ Karstenianum Kl. Venezuela.
* „ Sellowianum Pr.(?) (Alsophila glauca? hort. Berol.)
* „ thyrsopteroides Linden Catal.
* Blechnum brasiliense Desv. Brasilien.
* „ corcovadense.
Cibotium Cumingii Kze. Java.
* „ princeps.
* „ regale hort. Veitch. et hort. Verschaff.
* „ Schiedei Schlecht. Mexico.
* „ spectabile hort. Veitch. et hort. Lind.

Die Cibotium gehören wohl kaum zu den wirklichen Baumfarnen, da dieselben keinen eigentlichen aufrechtsteigenden Stamm bilden, sondern einen mehr niederliegenden.

* Cyathea aurea Kl. Venezuela.
* „ Burkei Linden Catal. et Verschaff. Cat. 1879.
* „ dealbata Sw. hort. Veitch. et hort. Linden. Neuholland.
„ „ var. excelsa (sehr selten).
* „ Dregei J. Verschaff. Catal. 1879.
* „ ebenina Kl. et Karst. Venezuela.
„ excelsa Sw. Insel Mauritius.
* „ funebris Linden Catal. 1879.
* „ medullaris Lind. Catal., Verschaff. Catal.
* „ muricata Swtz.
* „ nigra Linden Catal. 1879.
* „ Paraguyensis Lind. Catal. 1879.
„ Schottiana Kze. Mexico.
* „ Smitti Linden Catal. 1879. Neuseeland.
* Danaea Augustii Karst. Venezuela.
* Davallia pyxidata Cav. Neuholland.
* Dicksonia antarctica hort. Veitch. Deplachei.
* „ dubia Gaud.
* „ fibrosa hort. Veitch.
* „ Metteni Lind. Catal. (Balantium Brownianum hort. Veitch.)
* „ Smithii hort. Veitch.
* „ squarrosa hort. Veitch.
* „ Youngii (Hilli) hort. Veitch.
* Disphenia aculeata Pr. (Alsophila aculeata Kl. non Kze. und Cyathea aculeata Willd.). Venezuela.
„ arborea Pr. (Cyathea arborea Sw.). Antillen.
„ Grevilleana Kze. (Cyathea Mart.). Jamaica.
Diplazium esculentum Sw. Ostindien, Ceylon.
* „ celtidifolium Kze.
* „ Metteni Catal. Linden 79.
„ giganteum Kze.

* Eupodium Kaulfussii Karst. Venezuela.
Gymnogramma obtusa Bl. (?). Java.
* Hemitelia capensis Br. (Alsophila capensis J. Sw.).
* „ grandis Lind. Catal. Linden. 79.
* „ horrida Br. non Hook. Venezuela.
„ Hostmanni Hook. Guiana.
„ Imrayana Hook.
* „ integrifolia Kl. Venezuela.
* „ Karsteniana Kl. Venezuela.
* „ Klotzschiana Karst. Venezuela.
„ multiflora Br. Hook. Jamaica.
„ obtusa. Venezuela.
„ speciosa Hook. non Klfs. et Karst.
* „ spectabilis Kze. Venezuela.
„ urolepis Kze. Guiana, Cuba.
„ villosa Klfs. Venezuela.
* Lomaria ciliata Hort. Lind.
* „ cycadifolia Verschaff. Cat.
* „ gibba.
* „ gigantea hort. Lind.
* „ Neo-calidonica Lind. Catal.
* „ obtusata Lind. Catal.
* „ zamiaefolia Verschaff. Catal.
* Lophosoria affinis Prsl. (Alsophila). Venezuela.
* „ Deckeriana Kl. Venezuela.
„ pruinata Karst. Venezuela.
* Lotzea diplazioides Kl. et Karst. Venezuela.
Pteris aculeata Sw. Antillen.
* Todea (Leptopteris) africana Willd. Kap der guten Hoffnung.
* „ superba J. N. Verschaff. Cat.
* „ Vroomii J. N. Versch. Cat.

Die Vermehrung und Kultur der Citrus sinensis.

Von R. Herzfeld.

Wenn man die im Handel beliebtesten und gangbarsten Pflanzenarten durchgeht, so glaube ich, nimmt unter denselben der Citrus sinensis eine sehr hervorragende Stelle ein, denn diese Pflanze imponirt durch ihre hübsche dunkelgrüne Belaubung, durch ihre angenehm duftenden Blumen und am meisten durch ihre schönen dunkelorangegelben Früchte ungemein und ist sie im Stande zu jeder Jahreszeit das Auge des Pflanzenliebhabers zu fesseln. Man muß sich deshalb wundern, daß diese Pflanze, trotz ihrer Schönheit und ihrer Vorzüge vor so vielen anderen Pflanzenarten, nicht noch häufiger und allgemeiner kultivirt wird, und mag der Hauptgrund davon wohl der sein, daß vielen Gärtnern aus Unkenntniß die Kultur dieser Pflanze nicht gelingen will. —

Im Nachstehenden will ich mir daher erlauben die Kultur dieser Pflanze, so weit meine gemachten Erfahrungen darin reichen, mitzutheilen.

Mit der Vermehrung der Pflanze anfangend, so geschieht dieselbe durch Stecklinge. Man richte sich Anfangs Januar das Vermehrungsbeet im Vermehrungshause ein, indem man eine 3 Zoll hohe Lage rein gewaschenen Flußsand auf das Beet bringt und beginnt dann sofort mit dem Schneiden der Stecklinge. Zu denselben verwende man nur gesundes und gut ausgewachsenes Holz und schneide die Stecklinge in Stücke mit 2—3 Augen. Bevor man die Stecklinge auf das Beet steckt, reinige man sie von allen daran haftendem Schmutz und Ungeziefer. Sind die Stecklinge dann eingesteckt, so halte man das Beet auf 25° R. und sorge dafür, daß das Beet stets genügend feucht ist, denn wenn man die Stecklinge nur einmal zu trocken werden läßt, so könnte die ganze Vermehrung leicht zu Grunde gehen.

Zum Bespritzen der Stecklinge verwende man stets etwas erwärmtes Wasser und sorge dafür, daß im Beete stets eine gleichmäßige Wärme bleibe.

Nach Verlauf von 3—4 Wochen werden die meisten Stecklinge Wurzeln gemacht haben und können diese einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden mit einer Erdmischung, bestehend aus 2 Theilen Moor-, 1 Theil Laub- und 1 Theil Mistbeeterde, gut mit Sand vermischt. Sind die Pflänzchen eingetopft, so brause man sie gut an und bringe sie dann auf ein warmes Mistbeet, wo die Töpfe eingefüttert werden.

An sonnigen Tagen überbrause man die Pflanzen täglich 2—3 mal, halte sie rein vom Unkraut und behandle sie auf diese Weise bis zu Anfang Mai, zu welcher Zeit sie dann auf ein Mistbeet ausgepflanzt werden.

Bevor ich nun von dem Auspflanzen spreche, muß ich noch bemerken, daß Kronenbäumchen von dieser Citus-Art ein viel schöneres Ansehen haben als buschig gezogene Exemplare und diese auch viel lieber vom Publikum gekauft werden. Um nun Kronenbäume zu ziehen, entferne man von dem Haupttriebe der Pflanzen alle Nebentriebe, damit dieser dann den Stamm bilde.

Zum Auspflanzen der jungen Citrus wähle man nun einen dicht schließenden Kasten, bringe in diesen etwas kurzen Dünger und auf diesen eine 9 Zoll hohe Lage Erde von der oben angegebenen Mischung. Auf dieses Beet pflanze man nun die Citrus 10—12 Zoll von einander entfernt, brause sie nach dem Pflanzen tüchtig an und halte sie stets geschlossen. Bei sonniger Witterung bespritze man die Pflanzen täglich 3—4 mal, damit stets eine recht feuchte Luft in dem Kasten herrsche. Nachdem nun die Pflanzen eine Zeit lang auf diese Weise behandelt worden und gut bewurzelt sind, kann man sie alle 14 Tage mit Dungwasser begießen, was den Pflanzen zum großen Vortheile gereicht. Als bestes Dungmittel kann ich aufgelösten Unrath von Menschen empfehlen. Haben die Stämmchen der Pflanzen eine Höhe von etwa einem Fuß erreicht, dann kneipe man den Kopf derselben aus, damit sich Kronen bilden und sind diese gut ausgebildet, so entferne man des Abends die Fenster von dem Kasten, damit sich das Holz der Pflanzen gehörig abhärte. Etwa Mitte September beginne man mit dem Eintopfen der Pflanzen; man nehme jedoch keine

zu großen Töpfe, da die Citrus-Pflanzen bis zur Bildung der Blüthen und Früchte noch zweimal verpflanzt werden müssen. Man verwende zum Eintopfen der Pflanzen wieder die oben angegebene Erdmischung. Ist das Einpflanzen vollendet, so binde man die Pflanzen gut auf, damit die Stämme recht grade aufwachsen und bringe sie dann wieder in einen Mistbeetkasten. Bis die Pflanzen anfangen durchzuwurzeln beschatte man sie leicht bei hellem Sonnenschein, versäume auch niemals sie zu bespritzen. Nach Verlauf von 14 Tagen bis 3 Wochen werden die Pflanzen schon wieder gut angewurzelt sein und ist es dann auch nicht mehr nothwendig sie zu beschatten, auch können während der Nächte die Fenster von dem Kasten abgelassen werden, damit, wie schon bemerkt, sich das Holz gehörig abhärtet.

Anfangs October nun bringe man die Pflanzen wieder in ein Kalthaus, stelle sie daselbst nicht zu dicht beisammen, damit man die Töpfe beim Begießen der Pflanzen gut übersehen kann.

Anfangs Januar, zu welcher Zeit die Vermehrung wieder beginnt, stutze man die Triebe der Pflanzen etwas ein und verwende die tauglichen Spitzen wieder zu Stecklingen. Mitte April bringe man die Pflanzen wieder in ein Mistbeet und behandle sie mit dem Gießen 2c. wie oben angegeben, auch kann man ihnen öfters einen Dungguß zukommen lassen.

Zu Anfang Juni werden die Pflanzen verpflanzt und füge man zu der oben angegebenen Erdmischung noch 1 Theil Landerde hinzu; diese besitzt die gute Eigenschaft, den Blättern der Pflanzen eine dunkle grüne Farbe zu geben. Sind die Pflanzen wieder durchgewurzelt, so entferne man die Fenster von dem Kasten, damit sich die Pflanzen abhärten und kneipe an denselben alle jungen Triebe aus, die sich noch zeigen, damit das Holz gut reif wird und man im nächsten Frühjahre auf reichblühende Pflanzen rechnen kann.

Zur Ueberwinterung bringe man die Citrus in ein Haus, in welchem eine Temperatur von 5—6° R. gehalten wird, denn in dieser Temperatur behalten die Pflanzen ihr schönes dunkelgrünes Laub, welches in einer niedrigeren Temperatur sehr leicht gelb wird. Mit dem Begießen verfahre man sorgfältig, denn ein zu starkes Austrocknen der Ballen der Pflanzen hat häufig das Abfallen der Blätter von den Pflanzen zur Folge.

Ende März, wenn die Citrus ihre Blüthen entwickeln sollen, müssen dieselben wieder fleißig bespritzt werden, damit stets eine feuchte Luft im Hause herrscht. Fangen die Pflanzen an ihre Blüthenknospen zu öffnen, so muß man für die Pflanzen zwei Häuser oder Abtheilungen zur Verfügung haben, in die eine Abtheilung bringe man die Pflanzen mit Knospen, welche noch bespritzt werden müssen; in die andere die bereits blühenden Pflanzen, die nicht bespritzt werden dürfen, sondern nur tüchtig Wasser an die Wurzeln bekommen.

Um reichlich und gute Früchte an den Pflanzen zu bekommen, müssen die Blumen künstlich befruchtet werden, was sich am leichtesten mit einem recht weichen Pinsel oder mit an einem Stäbchen befestigten Stückchen Watte verrichten läßt. Mit dem Pinsel oder der Watte fährt man behutsam über die Staubfäden der Blüthen, so daß der Pinsel von deren

Blüthenstaube ganz gelb wird, der auch gleichzeitig auf die Narben übertragen wird. Die grün aussehende Narbe muß, wenn der Blüthenstaub daran haften geblieben ist, gelb aussehen, andernfalls muß die künstliche Befruchtung wiederholt werden. Dieses künstliche Befruchten wiederhole man jeden Tag bei solchen Blumen, welche noch nicht befruchtet sind, um das Verblühen derselben so viel als möglich zu beschleunigen. Die beste Zeit, diese künstliche Befruchtung vorzunehmen, ist, wenn die Sonne am stärksten auf das Gewächshaus wirkt. Bei trüber Witterung läßt sich der Blüthenstaub schwer auf die Narben der Blüthen übertragen.

Haben von den befruchteten Pflanzen mehrere abgeblüht, so bringe man diese wieder in die Abtheilung, in der sie tüchtig bespritzt werden können, denn in einer trockenen Luft würden die sich bildenden kleinen Früchte leicht abfallen.

Von sehr großem Nutzen für die Pflanzen ist es, wenn man dieselben einmal in der Woche mit flüssigem Dünger begießt. Auch ist jetzt gut Sorge zu tragen, daß die jungen Triebe, welche die Citrus fortwährend machen, ganz entfernt, oder bis auf einige Blätter einstutzt, je nachdem die Blätter beschaffen sind. Diese Blätter werden in der Regel sehr groß und geben der Pflanze ein schönes Aussehen. — Anfangs Juli werden die Pflanzen zum letzten Male verpflanzt und giebt man denselben nur eben so viel größere Töpfe, daß beim Einsetzen der Pflanzen in dieselben deren Ballen nicht beschädigt wird.

Man halte die Pflanzen von nun an etwas schattiger, damit dieselben nicht so oft überspritzt zu werden brauchen und die Pflanzen in einer mehr trocknen Erde sich auch schneller und besser bewurzeln.

Auf diese Weise kultivirt wird man bis zum Herbste sehr schöne Pflanzen mit gut ausgewachsenen Früchten erhalten, und bleibt nichts mehr zu thun übrig, als die Pflanzen, die vom vielen Bespritzen viele schmutzige Blätter erhalten haben, zu reinigen und die Pflanzen dann gut aufzubinden, so daß deren Früchte so viel als möglich zu Gesicht und zur Geltung kommen.*)

Die Verheerungen durch Frostschäden an den Obstbäumen im Winter 1879 bis 1880.

(Ein Auszug aus der Broschüre von Dr. Ed. Lucas „der Frostschaden an unseren Obstbäumen im Winter 1879/80“ nebst einigen wichtigen Ermittelungen des Geh. Med. Rath Professor Dr. Göppert in Breslau und meinen eignen Beobachtungen über Frostschäden, namentlich auf Moorboden.)

(An einem Vereinsabend des Bremer Gartenb.-Ver. vorgetragen von Herrn Korn, Gärtner der Moor-Versuchs-Station in Bremen.)

Es ist bekannt, wie allgemein die Kälte in dem verflossenen Winter 79/80 in Süd- und Norddeutschland und darüber hinaus geherrscht hat, weniger bekannt dürfte jedoch sein, in welch verschiedenem Grade sich die

*) Diese Arbeit des Herrn Herzfeld, als Beantwortung eines Preisausschreibens des „Deutschen Gärtner-Verbandes“ wurde mit dem von dem Vereine „Hamburger Gärtner“ gestifteten Preise, bestehend in einem Diplom und 15 Mark prämiirt. Redact.

Folgen geäußert haben und noch äußern werden, wenn eine wärmere Witterung eintritt und die Natur sich zu regen beginnt.

In den Baumschulen des pomol. Instituts von Dr. Ed. Lucas in Reutlingen, welche auf drainirten ziemlich schwerem kalkhaltigen Lehmboden ca. 1200 Fuß über dem Meere liegen, war der Frostschaden bei 22° R. sehr beträchtlich. Aepfel haben dort jedoch wenig gelitten, mit Ausnahme des weißen Winter-Calville, so auch Pflaumen nur wenig, mehr dagegen die Kirschen, besonders solche mit starkem Holz. Etwa 20 Minuten davon auf wärmerem, mit verwittertem aufgefüllten Schieferboden (Posidonienschiefer d. schwarzen Jura) haben die Birnen, selbst auf Quitten veredelte, nur wenig, Kirschen und Aepfel gar nicht gelitten. Die jungen Reben der Rebschule sind meist, so weit sie keine Schneedecke hatten, erfroren. In den 6 Stunden entfernten Filial-Baumschulen des pomol. Instituts zu Unterleuningen, welche 100 Fuß höher als die zu Reutlingen, aber an einem südöstlichen sanften Bergabhange und mindestens 300 Fuß über der Thalsohle liegen, ist Frostschaden durchaus nicht zu bemerken; es wurden dort auch nur 18° R. beobachtet. Nach verschiedenen Berichten, die aus höher gelegenen Gegenden an Herrn Director Dr. Lucas gelangten, hat dort eine viel mäßigere Kälte geherrscht, so z. B. auf dem Hohenzollern und auf dem schwarzen Grat bei Isny (3878 württemb. Fuß über d. Meere.) Ein Oeconom und zuverlässiger Beobachter schreibt aus dem O.-A. Rottweil (2000—3000 F. über d. M.) am 20. Dec. 1879, daß das Thermometer seit acht Tagen auf 5° R. minus steht und daß auf den höheren Bergen z. B. auf dem Plattenberg (1007 Meter Meereshöhe), eine noch mildere Temperatur herrsche. In Czaby bei Neutra in Ungarn wurden bei 22° R. beträchtliche Frostschäden, selbst an Aepfeln und Pflaumen beobachtet. Wie sehr Boden und Lage zu den Bäumen im Winter in Betracht kommen zeigen deutlich die oben angeführten Beispiele. In den Baumschulen der Herren Haack und Müller in Trier hat der Frost bedeutenden Schaden angerichtet an Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Kirschen ꝛc.

Hinsichtlich der Intensität der Frostwirkung auf die Obstbäume stellt Dr. Ed. Lucas folgende Puncte fest:

1. Je kräftiger und zugleich Feuchtigkeit haltender der Boden, um so stärker ist der Frostschaden; je reifer das Holz war, um so weniger hat der Frost geschadet.
2. Auf Quitten veredelte Birnen haben im Allgemeinen mehr gelitten, als auf Wildling oculirte.
3. Bäume, bei welchen der Sommerschnitt (Pinciren, Drehen ꝛc.) angewendet wurde, sind mehr erfroren, als solche, welche nur im Frühjahr beschnitten wurden.
4. Am meisten haben junge Bäume gelitten, welche im Herbst 1878 und im Frühjahre 1879 gepflanzt worden waren, sofern sich dieselben nicht in einem lockeren warmen Boden befinden.
5. Je tiefer die Zweige einer Pyramide oder eines Spaliers stehen, um so mehr haben sie gelitten.

6. Eingeschlagene Bäume litten an der Südwestseite ihrer Stämme, sofern sie von der Sonne beschienen werden konnten, manche sind völlig erfroren.
7. Formirte Bäume haben im Allgemeinen weit mehr gelitten als nicht formirte, also Hoch- und Halbhochstämme.
8. Starke Bäume erhalten an der von der Sonne beschienenen Seite mehr oder weniger tiefe senkrecht herablaufende Frostrisse.
9. Bei im Herbst neugepflanzten Bäumen ist der Frostschaden ohne Zweifel ein intensiverer, da sie noch keine längeren, in die wärmeren Bodenschichten eindringende Wurzeln haben.
10. Bäume, die stark von der Sonne beschienen wurden, also solche in südlichen Lagen, wurden in der Rinde mehr beschädigt, als in minder warmen Lagen befindliche.

Alte Bäume mit schon borkiger Rinde werden vom Frost weniger beschädigt, da die Luft-führenden Korkzellen schlechte Wärmeleiter sind.

An älteren Bäumen treten bei starker Kälte vielfach sogenannte „Frostspalten“ hauptsächlich an der von der Sonne beschienenen Süd- und Südwestseite auf, die wohl überwachsen, eine sogenannte „Frostleiste“ bilden, aber nur selten ganz ausheilen, wodurch das Holz kernfaul wird. Als Mittel hiergegen empfiehlt Dr. Lucas ungereinigte Carbolsäure oder auch dünnflüssigen heißen Theer von oben in die Wunde fließen zu lassen, welche Mittel der Holzfäule Einhalt gebieten und ein Verwachsen der Wunde ermöglichen.

Die Rindenfäule, welche gleichfalls eine Folge des Erfrierens ist und ein Absterben der Rinde und auch wohl ein allmähliges Absterben des ganzen Baumes zur Folge haben kann, wenn nicht dagegen angekämpft wird, was bei jüngeren Bäumen oder Aesten durch gänzliches Abrinden also Erzeugung einer neuen gesunden Rinde bewerkstelligt wird, bei älteren Bäumen oder Aesten durch streifenweise Entfernung der kranken Rinde und schröpfen der stehengebliebenen, um den durch die Kälte aus den Zellwandungen ausgetretenen wässrigen Säften Ausfluß zu verschaffen.

Alle Bäume, die in ihren älteren Theilen, wie schon erwähnt, durch die Borke geschützt sind, werden, wenn sich die Rindenfäule an den oberen Theilen zeigt, stark zurückgeschnitten (verjüngt) bis auf das gesunde Holz. Die der Rinde beraubten Theile, sowie die durch das Verjüngen entstandenen Wunden werden mit kaltflüssigem Baumwachs oder Baumörtel verstrichen.

Zum Abhalten der Sonne von den Bäumen empfiehlt Dr. Lucas einen Kalkanstrich, der nebenbei ja noch die so lästigen Baummoose fernhält. Haupterforderniß ist es im Herbst auf ein genügendes Ausreifen des Holzes zu achten, wodurch schon mancher Schaden verhütet werden kann. Um den Vegetationsabschluß zu beschleunigen, ist es daher gut ein Abstreifen der Blätter vorzunehmen, was natürlich zum Schutz der Augen von unten nach oben geschehen muß.

Mehrjährige Beobachtungen des Geheimraths Prof. Dr. Göppert in Breslau haben gezeigt, daß sich bei der im Boden in Tiefen von 1,5 und 9 Fuß noch herrschenden Wärme von + 2 bis 7 Grad im Mittel noch Wurzeln entwickelten im Herbst, aus welchen Gründen Prof. Dr.

Göppert die Herbstpflanzung vor der Frühjahrspflanzung vorzieht. Welche Pflanzung wirklich besser ist, wird sich jedoch nie entscheiden lassen, da dies wesentlich vom Boden und climatischen Verhältnissen abhängt.

Die Temperarur des Bodens betrug an den 2 kältesten Tagen (7. und 10. December) des jüngst vergangenen Winters am 10. December noch in 2 Fuß Tiefe + 1,80 Grad, in 5 Fuß Tiefe + 4,81 Grad und in 9 Fuß Tiefe 7,58 Grad, der Boden hatte aber, wohlbemerkt, eine gute Schneedecke.

Prof. Dr. Göppert sowohl als unser rühmlichst bekannter, verdienstvoller Pomologe Herr Superintendent Oberdieck sind nach sorgfältigen Untersuchungen über den Nutzen oder die Schädlichkeit des Glatteises an Obstbäumen resp. auf Wunden derselben, beide, ohne von ihren gleichen Bestreben zu wissen, zu dem Resultat gekommen, daß eine Glatteisdecke gleich der Schneedecke nützlich ist und nur schädlich wird bei Eintritt von Stürmen, weil dann mit Glatteis überzogenes Holz leicht bricht. Trotzdem ist aber ein unnöthiges Verursachen von Wunden im Herbst möglichst zu vermeiden und ein Beschneiden der Obst- und Ziergehölze erst vorzunehmen, wenn starke Kälte nicht mehr zu befürchten ist.

In Lilienthal und Ottersberg bei Bremen fand ich im Winter nicht gedeckt gewesene Pfirsich und Aprikosen, auf Sandboden im Schutz des Wohnhauses nur mäßig erfroren. Auf dem Moore konnte ich Frostschäden überhaupt nicht constatiren, wenn dort die so lästigen Nachtfröste nicht noch Schaden anrichten. Die Moore haben eine so starke Wasserhaltende Kraft, die ein viel tieferes Gefrieren als in anderen Bodenarten ermöglicht, so fand ich Stellen, wo das Moor bis 1 Meter und mehr tief gefroren war. Es liegt auf der Hand, daß bei solch starkem Frost ein gänzliches Aufthauen des Bodens nicht vor Ende April und Mai geschehen kann. Die Folge davon ist, daß auf Moorboden erst sehr spät gepflanzt werden kann und die Kulturen wenigstens um 14 Tage später zum Abschluß kommen als auf Geestboden oder Marsch. Daß die Bäume auf Moor im Winter nicht oder nur wenig leiden, findet wohl seinen Grund darin, daß das Moor im Herbst die Wärme sehr lange hält und das Ausreifen des auf Moor nicht besonders üppig wachsenden Holzes der Obstbäume, begünstigt. Daphne, Kerria, Kalmien, Aucuba, Rhododendron etc. und auch feinere Coniferen halten in der Baumschule des Herrn Hellemann in Bremen, die zum Theil auf dem Moore, wo obige Sachen stehen, sich befindet, ohne Bedeckung aus, und wachsen bei guter Stalldüngung förmlich üppig, während namentlich Rhododendron in den Wallanlagen in Bremen, auf Moorbeete gepflanzt, in diesem Winter doch zum Theil gelitten haben. Es kommt also auf die Mächtigkeit des Moores an, je mächtiger das Moor ist, um so mehr Wärme ist gebunden darin, und um so gleichmäßiger wird die Temperatur durch das Freiwerden der Wärme im Herbst. Dem Erfrieren auf Moorboden im Winter leicht unterworfen sind jedoch flachwurzelnde Gewächse, weshalb es rathsam ist für solche das Moor mit Sand zu mischen oder besser noch, eine Sanddecke von 10 Centimeter über das Moor zu geben. Auch für das Anpflanzen von Obstbäumen auf Moor ist es rathsam das Moor so weit und so tief als möglich mit Sand zu mischen, da die Wasser

durchlassende Kraft dadurch bedeutend gestärkt wird, und die Bäume in dem besser entwässerten Boden gesünder bleiben. Namentlich Kirschen fand ich, auf reines Moor gepflanzt, überall krebsig und dem Harzfluß unterworfen. Man findet Kirschen daher wohl auch im Moor wenig angepflanzt.

Korn,
Gärtner d. Moor-Versuchs-Station zu Bremen.

Neue und seltene Bromeliaceen.

Die Liebhaberei für die Bromeliaceen ist unter den Pflanzenfreunden in stetem Zunehmen begriffen und man findet bereits nicht nur in England, Deutschland, sondern ganz besonders in Belgien Pflanzenfreunde, welche ausgezeichnete Sammlungen von Arten dieser so schönen Pflanzenfamilie besitzen. Daß diese Pflanzen immer mehr Freunde gewinnen, kann kaum Wunder nehmen, da es unter den Arten eine sehr große Anzahl giebt, die sich durch ihre prächtigen Blüthen ausgezeichnet, während sehr viele andere Arten schon durch ihre Blätter und ihren Habitus imponiren und auch ohne Blumen jedem Gewächshause zur Zierde gereichen. Einen noch großen Vorzug besitzen diese Gewächse vor anderen Pflanzen, daß sie durchaus nicht schwierig in der Kultur sind und in beinahe jedem Warmhause gut gedeihen. Im Verlauf der letzten 20—30 Jahre sind von den verschiedenen Reisende und Pflanzensammlern, wie namentlich von Warscewicz, Wallis u. a. sehr viele ausgezeichnet schöne Arten lebend eingeführt worden, von denen bereits viele in der Hamburger Gartenzeitung besprochen oder erwähnt worden sind.

Herrn Professor Dr. Ed. Morren in Lüttich, der sich speciell mit der Bearbeitung der Bromeliaceen beschäftigt, hat nicht nur wesentlich zur Kenntniß der Arten, sondern auch sehr viel zur richtigen Nomenclatur derselben beigetragen. Eine sehr große Anzahl von neuen Arten ist von Herrn Prof. Morren in der von ihm redigirten Belgique horticole bestimmt und beschrieben worden, über die wir gleichfalls in der Hamburg. Gartenztg. berichteten.

In den neuesten Heften (Januar bis März 1880) der genannten Belgique horticole macht Professor Morren vorläufig wieder auf einige neue oder wenig gekannte Bromeliaceen aufmerksam, von denen später Abbildungen erfolgen sollen. Es sind:

Phytarrhiza Lindeni var. Koutsinskyana Morr. Abermals eine neue Varietät zu den bereits vorhandenen bekannten der Phytarrhiza (Tillandsia hort.) Lindeni, welche die bekannten an Schönheit noch übertrifft. Sie ist eine Varietät mit gefüllten Blumen. Der mittlere Blüthenschaft eines kräftigen Exemplares erreichte eine Länge von 2 Fuß, umgeben von 5 Nebenstengeln von geringerer Dimension. Die erste Blüthe, welche sich geöffnet hatte, war vollkommen gefüllt. An Stelle des weißlichen Fleckens, den man gewöhnlich im Schlunde der Petalen sieht, zeigt sich eine zweite Reihe Petalen von derselben Färbung wie die der ersten Reihe, jedoch gekräuselt und wellig. Diese Blume von schöner

purpurblauen Farbe ist sehr groß und mißt nicht weniger als 8 cm im Durchmesser.

Die nachfolgenden Blumen zeigten keine so vollständige Füllung, nur ein ergänzendes Petal.

Man sieht hieraus den Anfang einer gefüllten Bromeliaceen-Blüthe, und es erleidet wohl keinen Zweifel, daß mit der Zeit auch hier Fortschritte sich zeigen werden.

Die genannte Pflanze ist eine der schönsten der Gattung und sollte in keinem Warmhause fehlen. Eine so große und so schöne blaue Blume giebt es bei keiner anderen Art.

Die Phytarrhiza Lindeni mit gefüllter Blume zeigte sich zuerst in den Gewächshäusern des Herrn Alexander Koutsinsky in Warschau, eines sehr eifrigen Verehrers und Sammlers von Bromeliaceen und Orchideen und hat Prof. Morren dieser schönen Bromeliaceen-Varietät den Namen ihres Besitzers beigelegt.

Phytarrhiza crocata Morr. Eine neue Species der Gattung Phytarrhiza, welche Herr Prof. Morren im vorigen Jahre von Herrn A. Lietze in Rio-Janeiro erhalten und die er unter obigem Namen beschrieben hat. Die Bezeichnung crocea bezieht sich auf die Farbe der Petalen.

Tillandsia Karwinskiana Schultes, unlängst von den Herren Jacob-Makoy & Co. in Lüttich aus Mexico importirt, blühte bei denselben im November und December v. J. Die Pflanze ist noch selten und neu in den Sammlungen, besitzt jedoch nur einen botanischen Werth.

Anoplophytum strictum blüht gewöhnlich im Monat December. Diese Pflanze ist ein wahres Kleinnoth, sie wächst, vermehrt sich und blüht in der Luft ohne alle Wurzeln und Erde, vorausgesetzt daß die Atmosphäre heiß und feucht ist. Die Blüthenrispen sind frisch rosafarben.

Vriesea gladioliflora H. Wendl., die aus den Sammlungen verschwunden zu sein schien, blühte unlängst in der reichen Bromeliaceen-Sammlung im k. k. Burg-Garten zu Wien. Diese schöne Art steht der Vriesea viminalis Morr. nahe, hat aber viel stärkere Proportionen. In nächster Zeit wird von dieser schönen Pflanze eine Abbildung in der Wiener illustr. Gartenztg. erscheinen.

Vriesea sanguinolenta blühte in der Sammlung des Herrn Ferdinand Massange de Louvreux zu St. Gilles bei Lüttich. Die Pflanze hat eine ziemliche Größe erreicht, sie hatte einen Durchmesser von 1m10. Der Blüthenstengel mit der Inflorescenz erhob sich über 1 m hoch und trug eine zweizeilige endständige Rispe, an deren Basis sich noch eine viel kürzere Seitenrispe befand. Die Pflanze hatte viel Aehnlichkeit mit der V. incurvata Gaud.

Billbergia vittata Br. zeichnet sich sowohl durch ihre Blätter wie Inflorescenz aus und besitzt den Vorzug, daß sie im December und Januar blüht. Bei dem Typus sind die großen Bracteen der Blüthenrispe lachsfarben nuancirt, man unterscheidet jedoch eine Varietät mit rosafarbenen und eine noch andere mit sehr blassen Bracteen. Sämmtliche sind aber von großer Schönheit.

Tillandsia caput Medusae Ed. Morr. Die Herren J. Ma-

koy & Co. in Lüttich erhielten diese Bromeliacee von Mexico, die Herr Prof. Morren für neu hält und ihr den obigen Namen gegeben hat. Die Pflanze steht zwischen Tillandsia pruinosa und bulbosa und der T. streptophylla. Die Pflanze hat viel größere Dimensionen als die beiden erstgenannten und ihre Blätter sind gekrümmt und wellig wie Schlangen, an das Medusenhaupt erinnernd, sind mehr oder weniger mit einer sammtartigen und schillernden Haut bedeckt.

Aechmea hystrix E. Morr. Eine sehr schöne Bromeliacee, welche in der reichen Privatsammlung des Herrn Professor Morren im Monat Februar d. J. blühte. Es ist eine Aechmea von großen Dimensionen (0m75 hoch), ist wenig stämmig, hat zahlreiche grade Blätter, in Form einer Säbelklinge, stachelig und ganz grau auf der Oberseite. Der Blüthenschaft, der sich von der Mitte der Blätterrosette erhebt, ist gänzlich mit schönen glatten, unbewaffneten Scheiden, von scharlachrother Färbung bekleidet. Die Inflorescenz ist eine große gedrungene Aehre, von ovaler Gestalt, bestehend aus mehr als hundert Blüthen, die sich nach und nach öffnen. Die Blumen sind von schön violetter Farbe.

A. hystrix steht botanisch zwischen Aechmea Pineliana und A. Mariae Reginae, der sie in Schönheit nicht nachsteht. — Eingeführt wurde die Aechmea hystrix von Cayenne. Eine Abbildung dürfte in einem der nächsten Hefte der Belgique horticole erscheinen.

Nidularium Binoti E. Morren. — Dieses neue Nidularium erhielt Herr Morren 1877 von dem Herrn M. P. Binot, einem eifrigen Gärtner und Pflanzensammler in Brasilien, nach dem die Pflanze auch zu Ehren benannt worden ist.

Das N. Binoti steht nahe bei N. spectabile Moore, von welcher Art es sich durch viel größere Dimensionen, die es annimmt, durch die schön grünen Blätter, durch die weißen Blumen 2c. unterscheidet.

Die Trillium- Dreiblatt-Arten.

Obgleich die Trillium- oder Dreiblatt-Arten mit zu den schönen und feineren Staudengewächsen gehören, so findet man dieselben doch nur sehr selten in Privatsammlungen in Kultur. Alle Arten gehören zu den perennirenden Staudengewächsen und halten die meisten Arten in unserem Klima im freien Lande aus. Sie lieben eine mehr moorige Erde und einen feuchten, schattigen Standort. Ihr Vaterland sind die nördlichen Gegenden der Vereinigten Staaten Nordamerikas, woselbst die meisten Arten wachsen, einige Arten kommen aber auch in den westlichen und südlichen Theilen Nordamerikas und einige in Texas bis zum Oregon-Gebiete vor.

Von den etwa 12—14 bekannten und beschriebenen Arten befindet sich in deutschen Gärten vielleicht die Hälfte in Kultur und auch diese trifft man nur sehr selten in den Privatsammlungen an. Die bekanntesten und am meisten kultivirten Arten sind Trillium grandiflorum, erectum und cernuum, die übrigen dürften nur vereinzelnd in einigen botanischen Gärten zu finden sein.

Als eine gute Bezugsquelle dieser so interessanten wie hübschen Pflanzen können wir die Handelsgärtnerei der Herren Woolson & Co. in Passaic, N. J. (Vereinigte Staaten Nordamerikas) empfehlen. Genannte Firma kultivirt von diesen Pflanzen mehrere Arten, die sie zu 100—1000 Stück zu sehr billigen Preisen offerirt und die wir mit einem * bezeichnet haben. Die überhaupt bekannten Arten sind folgende:

* Trillium cernuum Lin., nickendes Dreiblatt. Heimisch in den östlichen Vereinigten Staaten Nordamerikas. Der Stengel erreicht eine Höhe von 10—15 Zoll, die Blumen sind gelblich weiß und von den Kelchblättern meist ganz verdeckt.

* Trillium erectum L. Aufrechtes Dreiblatt. (T. rhomboideum Mich., foetidum Salisb. purpureum Lin. retusum D. Dietr). Nördliche Vereinigte Staaten. Der Stengel ist 10—18 Zoll hoch und trägt große, aufrechte, schmutzig dunkelpurpurfarbene Blumen. Von dieser Art giebt es mehrere Varietäten, wie * erectum L. var. album Pursh. in den Vereinigten Staaten Nordamerika's mit grünlich weißen Blumen. * T. erectum L. var. declinatum Gray. Gleicht sehr der reinen Art, hat aber einen sehr langen horizontal stehenden Blüthenstiel, der eine große, meist weiße, zuweilen röthlich gefärbte Blume trägt.

* Trillium erythrocarpum Mchx. Rothbeeriges Dreiblatt (T. pictum Pursh). Aus den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten Nordamerikas, treibt einen 6—15 Zoll hohen Stengel, an dessem obern Ende die großen, aufrecht stehenden weißen Blumen erscheinen, die an ihrer Basis purpurn gestreift sind. Die Beeren sind scharlachroth.

* Trillium grandiflorum Salisb. Großblumiges Dreiblatt. (rhomboideum & grandiflorum Mich.). Aus den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten Nordamerikas. Der Stamm 12 bis 18 Zoll hoch mit rein weißen Blumen, von 2—3 Zoll im Durchmesser haltend, die sich sehr häufig beim Verblühen rosenroth färben. Diese Art läßt sich sehr gut treiben.

Trillium nervosum Ell. Genervtes Dreiblatt mit röthlich weißen Blumen, wohl nicht in Kultur. Ebenso

Trillium obovatum Pursh, verkehrteirundes Dreiblatt, mit hellpurpurrothen Blumen, und

Trillium ovatum Pursh, eirundes Dreiblatt mit hellpurpurrothen Blumen.

* Trillium petiolatum Pursh, gestieltes Dreiblatt. Vom Oregon 2c. Eine der merkwürdigsten von allen Arten. Die Blätter sind groß, herzförmig, langgestielt. Die Blumen sind groß, sitzend und purpurfarben.

Trillium pendulum Willd. Hängendes Dreiblatt. (T. cernuum Bigel. erectum β album Pursh. rhomboideum β album Mich.). Blumen ockerweiß und auch rein weiß.

Trillium pusillum Mich. (pumilum Pursh). Kleines Dreiblatt. Blumen rosenroth.

* Trillium recurvatum Back. Zurückgekrümmtes Dreiblatt. Aus den westlichen und südlichen Theilen der Vereinigten

Staaten. Die Triebe dieser Art erreichen eine Höhe von 6—12 Zoll; die dunkelpurpurfarbenen Blumen sind sitzend.

* Trillium sessile L. Sitzendes Dreiblatt. Südliches und westliches Nordamerika. Der vorigen Art nahe stehend, die Blätter sind jedoch gefleckt und die mittelgroßen dunkeln schmutzig purpurnen Blumen variiren oft in Grün.

Trillium stylosum Nutt. (T. cernuum Mich.). Langgriffeliges Dreiblatt. Diese Art hat rosenrothe Blumen.

Wie schon oben bemerkt, halten fast alle Trillium-Arten in unserm Klima im freien Lande an einer geschützten Stelle unter leichter Bedeckung aus, sie lassen sich aber auch gut in Töpfen ziehen. Sie lieben einen geschützten, schattigen Standort und eine sandige mit Torf- oder Moorerde gemischte Erde. Vermehren lassen sich die Trillium am besten durch Theilung ihres Wurzelstockes, aber auch durch Samen, den manche Arten zur Reife bringen, der dann aber gleich nach seiner Reife gesäet werden muß, weil er seine Keimkraft sehr bald verliert.

Eupatorium ligustrinum.

Das hier genannte Eupatorium, auch unter dem Namen E. Weinmannianum bekannt, ist eine sehr zu empfehlende, sich für Decorationen eignende Pflanze, wie sich deren Blumen vorzüglich für Bouquetbindereien verwenden lassen. Die Blumen derselben sind weiß und zu Trauerkränzen vorzüglich geeignet und besitzen die gute Eigenschaft, daß sie sich sehr lange frisch erhalten.

Die Pflanze läßt sich nach einer Mittheilung im Florist and Pomologist sehr leicht vermehren und kultiviren. Man mache die Stecklinge im Februar und stecke dieselben in Töpfe, angefüllt mit einer Mischung, bestehend aus gleichen Theilen reinem weißen Sand, Haideerde und sandigem Lehm und Rasenerde. Dann auf ein Warmbeet gebracht, werden die Stecklinge nach Verlauf von etwa 6 Wochen Wurzeln gemacht haben und können nun einzeln in Töpfe gepflanzt werden, wobei man sich einer etwas mehr lehmigen Erde bedient, vermischt mit reichlich weißem Sand. Die jungen Pflanzen bringe man nun in ein Gewächshaus oder noch besser in einen Mistbeetkasten von 10—12° R. Wärme und stelle sie darin dem Glase so nahe als möglich. Beim Einpflanzen sorge man für einen guten Abzug des Wassers in den Töpfen, gebe den Pflanzen aber stets reichlich Wasser und von Zeit zu Zeit einen Dungguß.

Um niedrige und buschige Pflanzen zu bekommen, fange man bei Zeiten an, den jungen Stecklingspflanzen die Spitzen der Triebe abzukneipen und wiederhole dies mehrmals bis Ende Juli. Bei einigen der Stecklings-Pflanzen geschenkten Aufmerksamkeit, wird man hübsche buschige Exemplare aus denselben erziehen. Etwa Ende Juli bringe man die Pflanzen in einen kalten Kasten, stelle sie darin auf gesiebte Kohlenasche und lasse den Pflanzen die volle Einwirkung der Sonne zu Theil werden. Je mehr nun die Pflanzen heranwachsen, um so mehr trage man Sorge, daß sie abgehärtet werden, was am besten erreicht wird, wenn die Kästen,

in denen sie stehen, stark gelüftet werden und zuletzt die Fenster ganz von den Kästen abnimmt. Gewöhnlich von Mitte September an, lege man die Fenster für die Nacht wieder auf und um Mitte October bringe man die Pflanzen in ein kaltes Gewächshaus, wo sie bald zum Blühen kommen werden.

Ist die Blüthezeit vorüber, so werden die Pflanzen bis auf das alte Holz zurückgeschnitten, ziemlich trocken gehalten bis sie wieder anfangen neue Triebe zu zeigen, zu welcher Zeit sie verpflanzt und dann wie vorher angegeben, behandelt werden.

Nepenthes bicalcarata.

Bereits an einer anderen Stelle machten wir schon auf diese ganz neue, schöne wie merkwürdige Kannenpflanze die geehrten Leser aufmerksam und gaben eine kurze Beschreibung der Pflanze. — Die Besitzer der rühmlichst bekannten Handelsgärtnerei in Chelsea bei London, die Herren J. Veitch und Söhne, erhielten diese Pflanze von Herrn Burbidge von Borneo eingesandt. Garden. Chron. Nr. 32 vom 28. Februar d. J. brachte nun noch von Herrn Burbidge eine sehr ausführliche Abhandlung über diese so merkwürdige Nepenthes-Art, in der so viel Interessantes enthalten ist, daß wir nicht unterlassen wollen, Einiges davon auch den Lesern der Hambg. Gartenztg. hier mitzutheilen.

Die Mittheilungen des berühmten Naturforschers Herrn Burbidge über diese Nepenthes sind von um so größerem Interesse, da sie über die wahrscheinlichen Gründen der so eigenthümlichen Bildung der Kannen derselben einigen Aufschluß geben, jedenfalls aber die wechselseitige Abhängigkeit von Insekten, Pflanzen und Thieren erklären.

Der Stiel des unteren Theils des Sackes oder der blasenförmig gestalteten Kanne ist angeschwollen und hohl und im Vaterlande der Pflanze sind die meisten dieser Kannen von einer Art schwarzer Ameisen durchlöchert, welche sich in den alten und trocknen Kannen eingebürgert haben und von diesen aus die jüngeren Kannen besuchen, um, soweit Herr Burbidge beobachten konnte, Nahrung und Wasser zu suchen, denn diese jungen oder frischen Kannen enthalten eine ganze Sammlung der verschiedensten todten wie lebenden Insekten. Ich beobachtete, schreibt Herr Burbidge, daß die Insekten auch die oben an der Spitze der Pflanze befindlichen Kannen besuchen, welche sich häufig in den 20—50 Fuß hohen Baumkronen befinden, bis zu welcher Höhe diese Nepenthes hinaufsteigt, deren starken Triebe oder Stämme denen der Weinreben nicht unähnlich sind.

Wenn sich nun die Spitze oder der Endtrieb der Nepenthes durch die Laubzweige eines Baumes hindurcharbeitet, so windet sich die verlängerte Mittelrippe des obersten Blattes um einen ihr zunächst stehenden Zweig des Baumes, wodurch der Stamm der ganzen Pflanze eine Wendung oder Drehung erleidet und das Gewicht ihres Stammes mit seinen Blättern mit ihren mit Wasser gefüllten Kannen schweben in der Luft und es ergießt sich aus den Kannen ein förmliches Sturzbad von Wasser und ein Strom von Ameisen fällt gleichzeitig aus ihnen heraus.

Die Ameisen machen das kleine runde Loch und ich glaube, daß die Anschwellung des Stengels der Kannen eine Folge dieser Operation ist, wie man öfter Beispiele dieser Art im Pflanzenreiche findet.

Da diese Kannen vortreffliche Fallen für kriechende Insekten, wie Ameisen u. dergl. sind, in Folge ihres nach Innen gebogenen runden Randes an der Mündung derselben, so durchbohren die schwarzen Ameisen sehr geschickt den Stengel und erhalten auf diese Weise einen sehr bequemen und ungefährlichen Zugang zu den Kannen. Analoges finden wir bei den Bienen, die an der Basis der Bohnenblüthe, wie an den engröhrigen Blumen einiger Achimenes-Arten u. dergl. ein Loch machen.

Die Herren Veitch besitzen in ihrem Museum in Chelsea eine Anzahl von Nepenthes-Kannen, deren Stengel auf diese Weise durchlöchert und angeschwollen sind.

Die schönsten Kannen sind stets die, welche an den Nebentrieben der Pflanze oder an den Wurzeltrieben derselben gewachsen sind, welche auf der Erde liegen und wo sie von Laub oder Moos bedeckt sind. Diese Triebe erreichen eine Länge von 2 oder 3 Fuß, tragen prächtige 2—3 Fuß lange und 4—6 Zoll breite Blätter von frischer grüner Farbe und jedes Blatt endet mit einer ausgezeichnet schönen Kanne, die meist halb mit Wasser gefüllt bis auf den Erdboden herabhängt, und häufig bis zur Hälfte ihrer Länge im Moose oder Laube vergraben ist, womit der Erdboden sehr dick teppichartig bedeckt ist. Diese Laub- oder Mooslagen bilden in der tropischen Hitze ein vorzügliches Beet zur Vermehrung aller Pflanzen aus Stecklingen oder Samen.

Die oberen Kannen an der Pflanze sind wie die der N. Rafflesiana und anderer Arten von Nepenthes verschieden an Gestalt und in Stellung an ihren Stengeln als die tiefer sitzenden. Bei dieser Art sind sie cylindrisch.

Nun ein Wort in Bezug auf die Wallroßzähnen ähnlichen Stacheln oder Sporen, die unter dem herzförmigen oder nierenförmigen Deckel der Kanne verborgen liegen. In den Waldungen von Borneo, woselbst unsere Nepenthes wild wächst, giebt es ein kleines Thier, daselbst Tamperlilie genannt und die wenigen Europäer, welche dieses Thier lebend gesehen haben, nennen es Spectre Tarsier (Tarsier spectrum).

Es ist ein höchst sonderbares und sehr interessantes Geschöpf, etwa von der Größe einer großen Ratte. Der Kopf ist dem eines kleinen Kätzchens sehr ähnlich, die Augen sind sehr groß und voll; der Körper affenartig, der Schwanz schlank und so lang als der ganze Körper des Thieres, am Ende büschelig, ähnlich dem Schweife eines Löwen. Die Füße sind affenartig, der zweite und dritte Finger kürzer als die übrigen, alle sind dünn und knöchern und haben alle eine sonderbar vergrößerte scheibenartige Spitze, erinnernd an die erweiterten Enden der klimmenden Ranken einer virginischen Schlingpflanze.

Dieses kleine Thier ist ein Insektenfresser und wissend, daß die Kannen der Nepenthes so sehr häufig Insekten gefangen halten, besucht es dieselben sehr regelmäßig.

Aus den unbewaffneten Kannen, wie z. B. aus denen von N. Rafflesiana sind die Insekten sehr leicht zu entfernen, jedoch nicht so aus den

Kannen der N. bicalcarata, indem die scharfen Sporen oder Stacheln so gestellt sind, daß der Tarsier sicher ist, sich daran zu verwunden, indem dieselben sehr spitz und scharf sind, sobald er seinen Kopf unter den Deckel der Kanne steckt, um den Inhalt der Kannen kennen zu lernen.

Die Hauptfrage ist nun, zu welchem Nutzen sind die lebenden Ameisen und die gefangenen Insekten, die so allgemein in den Kannen oder Schläuchen dieser Pflanzen an ihren natürlichen Standorten*) gefunden werden und zu welchem Zwecke ist diese eine Nepenthes-Art geschaffen worden, deren Kannen als Nest einer besonderen Art Ameisen dienen. Den Forderungen zu entsprechen, modificirt ihre Structur nicht, sondern besondere Vorsichtsmaßregeln sind getroffen, den insektenfressenden „Tamperlilie" abzuwehren.

Ich sah wiederholendlich dieses Thier zwischen den Nepenthes bicalcarata und schoß ein oder zwei Stück, und daß dieses Thier sehr häufig diese Nepenthes-Art der Insekten wegen besucht, ist Thatsache und von mehreren der intelligenten einheimischen Jäger beobachtet worden.

Borneo ist überhaupt ein Land der Wunder — Beccari fand daselbst eine parasitisch wachsende Pflanze, die sich nie eher vollständig entwickelt, als bis sie von einer großen rothen Ameise gebissen worden ist. Diese Thiere machen ihr Nest dann in dem angeschwollenen Stamme, von dem sie alle Eindringlinge abzuhalten verstehen.

Herr Burbidge erzählt noch mehrere dergleichen interessante Beobachtungen, die er gemacht hat, auf die wir die sich dafür interessirenden geehrten Leser auf den Original-Text, wie oben angegeben, verweisen. —

Die Passiflora vitifolia H. B. Kth.

Unter den vielen schönen Passionsblumen-Arten ist die hier genannte eine der allerschönsten, vielleicht die schönste. Dieselbe wurde von Herrn Linden aus Samen gezogen, den er von Herrn Triana aus Neu-Granada erhalten hatte. Die Pflanze ist auch unter dem Namen Tacsonia Buchanani in der Illustr. horticole auf Taf. 517 abgebildet, unter welchem Namen dieselbe im Jahre 1869 zuerst in der Sammlung des Herrn Parker in Tooting, der davon ein starkes Exemplar besaß, blühte. Wir empfehlen diese herrliche Pflanze allen Pflanzenliebhabern, welche im Besitze eines Warmhauses sind und derselben den erforderlichen Raum für ihre Entwickelung geben können.

In the Garden vom 13. März d. J. heißt es über diese herrliche Rankpflanze: wie alle übrigen Passionsblumen-Arten, läßt sich auch diese leicht aus Stecklingen vermehren und wächst ebenso üppig und schnell wie die Tacsonia insignis, der sie in der Textur ihrer Blätter und in der Farbe ihrer Blumen ähnlich ist. —

Mit Ausnahme weniger Arten sind alle Passifloren schnellwachsende Schlingpflanzen, viele derselben machen Schüsse von 20—30 Fuß Länge und können in kurzer Zeit eine große Fläche bekleiden, sie eignen sich da-

*) Auch bei den kultivirten Pflanzen. Red.

her ganz besonders zur Bekleidung von Pfeilern und größeren Wandflächen oder auch zur Bildung von Festons. Die Pflanzen wachsen am üppigsten in einer leichten, lockeren torfigen Moorerde, vermischt mit Lehm in groberen Stücken, nicht gesiebt. Jüngeren Pflanzen in Töpfen, ehe sie auf ein Beet ausgepflanzt werden können, gebe man eine mehr leichte sandige Heideerde. Soll eine Pflanze auf ein Beet ausgepflanzt werden, so ist es rathsam diese Stelle mit Ziegelsteinen zu umgeben, damit die Wurzeln mehr beisammen bleiben und sich nicht durch das ganze Beet ziehen können. Beginnt die Pflanze im Februar oder März an zu treiben, so bringe man auf die Oberfläche des für sie abgegrenzten Raumes etwas verrotteten Dünger, wodurch die Pflanze neue Nahrung erhält. Hat die Pflanze den für sie bestimmten Raum mit ihren Wurzeln ganz ausgefüllt, so kann man denselben etwas vergrößern, indem man die Seitenwände etwas hinausschiebt, ebensogut ist es jedoch, wenn man die Pflanze, anstatt ihr mehr Bodenfläche zu geben, mehrmals mit flüssigem Dünger begießt und dann reichlich Wasser giebt. Exemplaren, die in Töpfen bleiben sollen, gebe man von Zeit zu Zeit größere Töpfe und begieße sie mit flüssigem Dünger.

Die Orchideen.

Die „Orchideen" ist der Titel eines neuen Werkes, das unter dem unten angegebenen ausführlichen Titel von Herrn **E. de Puydt** bei J. Rothschild in Paris erschienen und Ihrer Majestät der Königin der Belgier gewidmet ist *). Dieses Werk bildet ein würdiges Gegenstück zu dem Werke „die Palmen" des Herrn Oswald de Kerchove de Denterghem, das im Jahre 1878 ebenfalls bei J. Rothschild in Paris erschienen ist.

Diese beiden Werke sind als zwei würdige Gefährten von gleichem Werthe und Nutzen zu betrachten, das eine die Kraft und Majestät illustrirend, das andere die Anmuth und Eleganz der tropischen Wälder. Beide werden unter den Liebhabern und Verehrern dieser zwei so herrlichen und großen Pflanzenfamilien zahlreiche Abnehmer finden.

Um den Lesern der Hamburger Gartenzeitung, besonders den Orchideenfreunden unter denselben eine schwache Idee von dem so überaus reichen und belehrenden Inhalte des so vortrefflichen Buches des Herrn Puydt über Orchideen zu geben, wollen wir im Nachstehenden auf das Wissenswertheste, Interessanteste seines so reichen Inhalts hinweisen.

Der Text des Buches zerfällt in 3 Theile und der I. derselben in 8 verschiedene Kapitel. Nach einer kurzen allgemeinen Einleitung enthält das 1. Kapitel das Geschichtliche (der Alt- und Neuzeit) der Orchideen.

*) Les Orchidées, Histoire, Iconographie, Organographie, Classification. Geographie, Collections, Commerce, Emploi, Culture avec une Revue descriptive des Especes cultivées en Europe. Ouvrage orné de 244 Vignettes et de 50 Chromolithographies, dessinées d'aprés nature sous la Direction de M. Leroy dans les serres de M. Guibert. Par. E. de Puydt, président de la Société des Sciences, des Arts et des lettres du Hainaut, Secr. de la Société Royale d'Horticulture de Mons etc. Paris 1880. J. Rothschild.

Im 2. Kapitel: Organisation und Botanik, sind die Organe, wie Stengel, Blätter und Wurzeln, die Blumen zc. beschrieben und besprochen; diesem folgt die botanische Classification und macht uns der Verfasser zugleich bekannt mit den eigenthümlichen Eigenschaften, welche diesen Pflanzen zugeschrieben werden, wobei auch auf die Kultur und Bereitung des Saleps hingewiesen wird. — Die nächsten Kapitel handeln über die geographische Vertheilung der Orchideen (III), über Klimatologie (IV), Sammlungen, Import und Behandlung der Orchideen (V). Ueber Einrichtung, Heizung der Orchideenhäuser; über die Kulturen der verschiedenen Orchideengruppen, giebt der Verfasser viele sehr beachtenswerthe Mittheilungen (VI). Im VII. Kapitel werden die Krankheiten und Feinde der Orchideen besprochen und im VIII. theilt der Verfasser die Kultur der Orchideen in Zimmern wie die Kultur der so beliebten Cypripedien mit.

Bei Besprechung der modernen Geschichte der Familie der Orchideen beginnt der Herr Verfasser mit Linné und Jussieu, welchen beiden Botanikern nur sehr wenige exotische Arten bekannt waren. Erst in der frühesten Zeit des jetzigen Jahrhunderts, als der Friede zwischen den Völkern Europas einigermaßen hergestellt war und die verschiedenen Länder der Welt allen Reisenden geöffnet und zugänglich waren, wurde die Zahl der bekannten Orchideen-Arten nach und nach durch neue vermehrt und erst den großen Anstrengungen so vieler der eifrigsten und thätigsten Reisenden und Botaniker der neuen und neuesten Zeit haben wir die Einführung der so vielen herrlichen Orchideen zu danken, die jetzt der Stolz so mancher Pflanzenfreunde und die Zierde so vieler Gewächshäuser in öffentlichen wie in Privatgärten sind. Dank den Anstrengungen der so vielen Reisenden, welche so wesentlich zur Bereicherung der Orchideensammlungen wie zur Kenntniß der Orchideen beigetragen haben, wie Humboldt und Bonpland, Wallich, Forbes, Blume, Galeotti, Van Houtte, Linden, Funk, Ghiesbrecht, Libon, Schlim, Warscewicz, Gibson, Skinner, Lobb, Low, Porte, Ellis, Wallis und noch vieler anderen der neuesten Zeit.

Gegen Mitte des jetzigen Jahrhunderts schätzte man die Zahl der bekannten Arten auf 3000—4000, von denen ein großer Prozentsatz kritisch untersucht und bestimmt worden ist; namentlich zuerst von dem berühmten Orchidologen Dr. Lindley. Seitdem haben die Entdeckungen und Einführungen neuer Orchideen ohne Unterbrechung stattgefunden und finden noch bis auf den heutigen Tag statt.

Unter diesen ca 4000 bekannten Arten ist jedoch etwa nur die Hälfte werth, daß sie ihrer Schönheit wegen in den Sammlungen kultivirt werden, alle übrigen Arten haben ein mehr wissenschaftliches, botanisches Interesse.

Von mehreren der am längsten bekannten Orchideen ist die Zeit deren Einführung bekannt, wie z. B. Phajus grandifolius aus China eingeführt 1778; Epidendrum cochleatum, Antillen (1786); Satyrium cucullatum, Cap (1787); Cymbidium aloifolium, China (1789); Neottia elata, Antillen (1790); Neottia speciosa, Jamaica (1790); Oncidium carthaginense, Central-Amerika (1791); Cymbidium sinense, China (1793); Epidendrum elongatum, Antillen (1798); Vanilla planifolia, Westindien (1800); Neottia picta, Westindien (1805); Epiden-

drum cuspidatum, St. Domingo (1808); Ornithidium coccineum, St. Vincent (1810); Renanthera coccinea, China (1816).

Im 2. Kapitel des Orchideenwerkes sind die verschiedenen Organe der Orchideen beschrieben und besprochen, die in mancher Hinsicht gewisse Eigenthümlichkeiten darbieten, die man jedoch genau kennen muß, wenn man sich mit diesen eigenthümlichen Pflanzen näher bekannt und vertraut zu machen wünscht. Die Stämme, Blätter und Wurzeln, die Pseudoknollen und Knollen, die Infloreszenz, die einzelne Blume derselben, deren Sepalen, Petalen, Lippe, Säule, Pollenmassen, die Narben, die aufspringenden Früchte der verschiedensten Form, einschließlich der verlängerten Schoten der Vanille, sind alle genau und verständlich besprochen und theils vortrefflich illustrirt, Illustrationen, die wesentlich zur Verständniß des Textes beitragen. Den Beschreibungen und Erklärungen der verschiedenen Organe der Orchideen folgt eine Classification oder botanische Eintheilung der Orchideen-Gattungen in verschiedene Tribus. Bei jedem Tribus sind die zur Zeit in Kultur befindlichen Gattungen angegeben. — Am Schlusse dieses Kapitels bespricht der Verfasser die Variabilität der Species, deren Neigung zur Bastardirung (natürliche wie künstliche) und die so eigenthümlichen Erscheinungen des Dimorphismus und Polymorphismus, wie solche bei einigen Arten der Gattungen Myanthus, Monacanthus, Cycnoches, Vanda Lowii &c. mehrfach beobachtet worden sind. Ein interessantes Beispiel von Dimorphismus liefert uns die amerikanische Gattung Catasetum L., den Gattungen Myanthus und Monacanthus Lindl. nahestehend, sich aber bei dem ersten Anblick wesentlich von der ersten unterscheidend. Schomburgk fand z. B. in Guiana ein blühendes Exemplar, das an seinem Blüthenstengel 6 Blumen von Monacanthus viridis und 2 von Monacanthus barbatus trug. Ferner in einem Gewächshause eines Engländers erzeugte ein Monacanthus viridis erst seine normalen Blumen und etwas später eine Rispe mit Blumen von Catasetum tridentatum. Außer diesen Beispielen sind noch mehrere dergl. bekannt, die wohl beweisen, daß die beiden Gattungen Monacanthus und Myanthus, die man für zwei gute Gattungen hielt, nur variirende Formen der Gattung Catasetum sind. Aehnliches hat man auch noch bei der Gattung Cycnoches beobachtet, eine Pseudoknolle dieser Orchidee erzeugte 2 Blüthenstengel, der eine davon brachte Blume des stark nach Vanille duftenden Cycnoches Loddigesii, während der andere die geruchlosen Blumen des Catasetum cucullatum hatte. Aehnliche Erscheinungen wurden auch noch endlich bei den Gattungen Vanda, Ionopsis, Oncidium, Odontoglossum und anderen beobachtet.

Zieht man diese vielen launenhaften Erscheinungen, die man bei den verschiedenen Organen mehrer Orchideen-Arten beobachtet hat, in Betracht, so sollte man, wie der Autor bemerkt, glauben, daß diese Pflanzenfamilie eine Schöpfung der Neuzeit sei, deren Charaktere noch keine Festigkeit erlangt haben.

Das 3. Kapitel handelt über die geographische Verbreitung der Orchideen, eine Thema von großer Wichtigkeit für jeden Orchideenkultivateur; der Herr Verfasser bespricht eingehend die Orchideen Europa's, dann die

exotischen, die Arten des Nordens, die subtropischen und tropischen und endlich die epiphytischen Orchideen.

Auch das 4. Kapitel ist für den Kultivateur von Wichtigkeit, es handelt über die bei der Kultur zu beachtende Klimatologie, unter welchen Verhältnissen, in wie hohen Regionen 2c. die Orchideen wachsen.

Das 5. Kapitel handelt über das Einsammeln der Orchideen in ihrem Vaterlande, die Behandlung derselben nach ihrer Einführung in den Warm- oder Orchideenhäusern, eine oft sehr kritische Periode für die Pflanzen, weil dieselben sehr häufig in einem sehr erschöpften Zustande aus ihrem Vaterlande anlangen. Die importirten Orchideen, sagt Herr Puydt, sollten niemals in oder bei einem Orchideenhause ausgepackt werden, damit keine schädlichen tropische Insekten irgend welcher Art eingeschleppt werden, die sich so häufig zwischen dem Packungsmaterial vorfinden. Die Pflanzen müssen sofort, nachdem sie ausgepackt sind, von allen angefaulten oder vertrockneten Theilen, wie von alten Blättern, Knollen 2c. gesäubert werden. Angetrocknete Stengel, Rhizomen oder Pseudoknollen, sind bis auf den gesunden Theil zu entfernen und die übrigbleibenden Theile sind mit reinem lauwarmen Wasser abzuwaschen, wobei die sich etwa zeigenden neuen jungen Triebe oder Wurzeln sehr zu schonen sind. Das Abwaschen der gesunden Blätter giebt denselben nicht nur ein freundliches Aussehen, sondern es befördert auch die Respiration der Pflanzen und reinigt die Pflanzen von Insekten. Sind die Pflanzen gehörig gereinigt, so bringe man sie in ein Gewächshaus oder in einen Mistbeetkasten von mäßiger Wärme, wo man sie auf eine dünne Lage trockenen Mooses legt und gegen zu starke Sonne schützt. Die Pflanzen brauchen meist eine ziemlich lange Zeit, ehe sie nach einem unfreiwilligen Ruhestand, in den sie versetzt worden sind, wieder neue Wurzeln und Triebe machen.

Beginnen die Pflanzen neues Leben zu zeigen, so können sie leicht überbraust werden, welches dann öfters wiederholt wird, sobald die Pflanzen anfangen stärker zu treiben und es dann auch vortheilhaft für dieselben ist die Temperatur des Hauses, in welchem sie sich befinden, zu erhöhen. Nur mit dem Begießen der Pflanzen sei man noch stets vorsichtig, man gebe denselben erst reichlich Wasser, wenn sie reichlich neue Wurzeln getrieben haben.

Das 6. Kapitel handelt über die Temperatur in den Gewächs- resp. Orchideenhäusern, über die Heizvorrichtungen in denselben, über Erd- und Compostarten, Düngung und über Specialkulturen der Orchideen 2c.

Herr Puydt bemerkt, die Orchideen, selbst die epiphysisch wachsenden, nehmen wie jede andere Pflanze, gern ihre Nahrung aus der Erde und wenn die assimilirbaren Stoffe innerhalb des Bereiches der Wurzeln der Pflanzen ungenügend sind, so müssen ihnen genügend künstlich zugeführt werden.

Sehr ausführlich ist die Vertheilung der verschiedenen Orchideengattungen in den Häusern besprochen, ferner die Temperatur, welche in den Häusern zu unterhalten ist und bei dieser Gelegenheit ist auch zugleich auf die Kultur der Orchideen in Kalthäusern Rücksicht genommen und dieses Thema ausgiebig behandelt. In Betreff der in den Orchideen-

häusern zu unterhaltenden Feuchtigkeit giebt Herr Puydt genügende Auskunft.

Kapitel 7 handelt von den Krankheiten, welchen die Orchideen ausgesetzt sind, von den Feinden, von denen sie belästigt werden und im 8. Kapitel giebt der Verfasser genügende Angaben über Specialkulturen einiger Orchideen-Gattungen, wie die Kultur der Orchideen in Zimmern und über solche Exemplare, die für Ausstellungen bestimmt sind.

Der II. Theil des Werkes giebt eine Uebersicht der in Europa kultivirten Orchideen in alphabetischer Aufzählung nach den bekanntesten Benennungen mit Angabe der Synonymen. Dieses Verzeichniß umfaßt 70 Seiten.

Der III. und letzte Theil endlich enthält Chromolithographien von 50 der schönsten Orchideen, nebst 1—2 Seiten Text, die Beschreibung, das Geschichtliche und Kultur der abgebildeten Art enthaltend.

Wir empfehlen dieses so belehrende, brauchbare wie vortreffliche Werk allen Orchideen-Freunden und Orchideen-Kultivateuren hiermit auf das angelegentlichste, da wir fest überzeugt sind, daß es Keiner unbefriedigt aus der Hand legen und es für Jeden von irgend einem Nutzen sein wird.

E. O—o.

Dahlia coccinea Cavan. als Zierpflanze.

Die Dahlia coccinea Willd., eine im Jahre 1802 in Kultur eingeführte Species der Gattung Dahlia oder Georgina dürfte sich wohl kaum mehr in Kultur befinden, vielleicht nur noch in einigen botanischen Gärten vorhanden und daher auch nur sehr wenigen Blumen- und Pflanzenfreunden bekannt sein. Die Pflanze stammt, wie die Georgina oder Dahlia variabilis aus Mexico und ist zuerst unter dem Namen Georgina coccinea beschrieben, Willd. Spec. plant. III, p. 2124; hort. Berol. II, p. 96. Enn. II, p. 899. Später erhielt sie von Cavanilles den Namen Dahlia coccinea und ist unter diesem Namen im botanischen Magazin auf Taf. 767 abgebildet. Ferner finden wir diese Pflanze beschrieben als Georgina oder Dahlia frustanea DC., Georgina crocea Poir. und bidentata Salisb. Decandolle unterschied von seiner Georgina oder Dahlia frustanea drei Varietäten, nämlich β coccinea, γ aurantia und δ lutea, die sich durch mehr scharlachrothe oder mehr feurig safranfarbige oder auf der Rückseite gelbe Strahlenblumen von einander unterscheiden.

Wie nun so manche andere ältere Pflanze durch neuere oft weniger schöne Einführungen aus den Gärten verdrängt worden ist, so ist es auch der Dahlia coccinea ergangen, obgleich es nur wenige schönere derartige Pflanzen für größere Blumengärten giebt als diese alte sogenannte einfach-blühende Dahlie mit ihren schön zinnober oder orange-scharlachfarbenen Strahlen- und goldgelben Scheibenblumen.

Diese hübsche alte Pflanze erreicht eine Höhe von etwa 3 Fuß, hat etwas purpurn gefärbte Stämme und Stengel, die dicht mit zahlreichen kurzen, steifen grauweißlichen Härchen besetzt sind und orange-scharlach-

farbene Blüthen, welche die Pflanze während einer langen Zeit in sehr großer Menge erzeugt.

Nach einer Mittheilung des Herrn Th. Moore, Vorsteher des botanischen Gartens der Apotheker-Gesellschaft in Chelsea bei London und Herausgeber des Florist und Pomologist, ist es ihm jetzt gelungen aus Samen sehr distinkte und schöne Varietäten gewonnen zu haben, von denen sich einige vorzüglich als Einzelnpflanzen, andere für gemischte Gruppen eignen. Diese Georginen sind keine sogenannten Florblumen, noch dürften sie nach dem Geschmack der Floristen sein, aber allen Liebhabern und Freunden von eleganten hübschen Blumen dürften sie für die Ausschmückung ihrer Blumenrabatten und Rasenparterres sehr willkommen sein.

Die zwei nachgenannten Varietäten eignen sich besonders für Beete; sie sind nicht nur von niedrigem Wuchs, sondern auch sehr reich blühend. Die eine: Scharlach-Zwerg (Scarlet dwarf) erreicht eine Höhe von nur 2½ Fuß und blüht ungemein reich. Man zählte an einem Exemplare über 60 geöffnete Blüthen und hunderte von Knospen, die sich an jedem sich neu bildenden Seitentriebe zeigten.

1. Scarlet Dwarf. Diese Varietät erreicht, wie schon bemerkt, eine Höhe von 2½ Fuß und ist sehr buschig. Sie besitzt ganz die Charaktere des Typus, der Dahlia coccinea, sie hat behaarte Stengel und die sternartigen orange-scharlachfarbenen Strahlenblüthen, ist aber von gedrungnerem Wuchse und blüht viel reicher. Die Mutterpflanze erzeugte fortwährend eine Unmasse von Blumen während etwa vier Monate, sie war weit vorgeschritten als sie ausgepflanzt wurde und bildete fortwährend neue Blumen, bis sie vom Froste zerstört wurde. Die Farbe der Blumen ist ein sehr helles brillantes Scharlach oder flammenfarbiges Gelb.

2. Yellow Dwarf (gelber Zwerg). Ist im Wuchs ein Gegenstück der erstgenannten Varietät, sie ist zwergig und sehr reich blühend, wird etwa 2½ Fuß hoch, ist dicht verzweigt und sehr zierend in Folge ihrer brillant gelben Strahlenblumen. An einer einstämmigen Pflanze zählte man 20—24 geöffnete Blüthenköpfe noch spät im Monate October, zur Zeit, wo schon viele andere Georginenvarietäten nur noch kümmerlich blüthen. Die Strahlenblumen sind breit und liegen flach.

Unter den übrigen Sämlingen finden sich einige Varietäten, die einen etwas höheren Wuchs besitzen als die beiden obengenannten, die sich deshalb weniger für Beete eignen, sondern mehr für größere gemischte Gruppen. Die empfehlenswerthesten von diesen sind:

3. Scarlet Gem. Wohl von allen bisher bekannten Sorten die am reichsten blühende. Die Pflanze wird etwa 3 Fuß hoch und ist während der ganzen Saison stets mit Blüthen über und über bedeckt. Die Strahlenblumen sind orangeroth, breit, einen regelmäßigen flachen Stern bildend. — Sie ist eine vorzügliche Varietät in jeder Beziehung, in Farbe, Gestalt, Habitus und Ausdauer.

4. Yellow Gem. ist ein Gegenstück zu dieser in Gelb. Die Pflanze wird 3 Fuß hoch und ist sehr reichblühend. Die Strahlenblumen sind von herrlicher reingelber Farbe. Die einzelnen Blumen sind breit und etwas umgerollt.

Die vier genannten Varietäten befinden sich bereits in den Händen des Herrn Cannell zu Swanley, der sie in den Handel giebt. Dieselben verdienen von allen Pflanzenfreunden schöner, zierlicher, imponirender Pflanzen beachtet und kultivirt zu werden, sowohl in Gruppen wie als Einzelpflanze auf Rabatten oder Rasenplätzen. — Es erleidet wohl keinen Zweifel, daß sehr bald noch mehr neue und verschiedene Varietäten erscheinen werden. So giebt es schon jetzt zwei Zwergformen, die eine mit kleinen gelben, die andere mit scharlachfarbenen Blüthenköpfen, die, wenn sie sich constant zeigen, für die Bouquetbinderei eine vortreffliche Acquisition sein dürften. Eine Varietät hat gelbe Strahlenblumen mit rothen Punkten; eine noch andere scharlachfarbene Strahlenblume mit einem gelben Ring um die Blüthenscheibe; eine dritte Varietät hat gelbe Strahlenblumen, welche feurig-orangegestrichelt sind und eine vierte Varietät hat scharlachfarbene Blumen mit goldgelben Spitzen. Die weitere Entwicklung dieser Varietäten in kommender Saison sieht man mit großer Spannung entgegen. Eine noch ganz vortreffliche Eigenschaft dieser Dahlien ist die, daß ihre Blüthenköpfe von langen, schlanken Stengeln getragen werden.

Die Schädigungen unserer Obst- und Zierbäume, Rosen ꝛc. im Herbste und Winter 1879/80 und über die Folgen des Frostschadens.

Schon mehrmals haben wir über die Schäden berichtet, welche durch die liebe Natur im vergangenen Herbste und Winter an unseren Obst- und Zierbäumen, Rosen ꝛc. angerichtet worden sind und noch fortwährend laufen darüber neue Berichte ein. So schreibt man von der mittleren Mosel, 18. Febr.: Jetzt erst, wo der Boden offen geworden, läßt es sich übersehen, welchen Schaden die strenge, anhaltende Kälte den Weinstöcken zugefügt hat. Ich spreche nicht von einzelnen Lagen, sondern meine Ansicht bezieht sich auf die sämmtlichen Weinberge von Zeltingen bis nach Piesport, und dieselbe gründet sich theils auf eigene Untersuchungen und Feststellungen, theils auf Mittheilungen zuverlässiger Weingutbesitzer der betreffenden Orte. Ich sage nicht zu viel, wenn ich berichte, daß fast alle Augen der Reben erfroren sind, oder doch so gelitten haben, daß von einem Treiben nicht mehr die Rede sein kann; — folglich kann auch keine Frucht in diesem Jahre erwartet werden. Die unter dem Schnee verborgen gewesenen wenigen Stockausschlägen, welche man bisher von der Kälte verschont glaubte — die sogenannte Heider — diese freilich, beim Rebenschnitt geschont, könnten noch Frucht tragen, allein bei näherer Untersuchung zeigt es sich, daß auch sie schwer gelitten haben und nur in den seltensten Fällen die Augen gesund erhalten geblieben sind. Nur eins konnte der Kälte widerstehen und das war der — Sauerwurm! Eine vorgenommene Untersuchung an einigen Rebschenkeln ließ mich fast in jeder offenen Markröhre einen — lebenden Sauerwurm entdecken. Das für die Winzer so ungünstig in Aussicht stehende Jahr 1880 wird allerdings das Gute haben, daß das, was der Winter nicht fertig gebracht

hat, vielleicht der Sommer thun wird, nämlich: Mangels Traubenblüthen den Sauer-, resp. Heuwurm von Haus und Hof zu verjagen.

(Bernb. Ztg.)

Jetzt nach Eintritt der Frühlingswitterung machen sich die verursachten Frostschäden, welche der vergangene Winter verursacht hat, erst recht sichtbar und die Berichte aus ganz Mittel-Europa lauten recht traurig. So berichtet Herr Garten-Director Maschek, daß im Fürstlich Rohan'schen Parke zu Sichrow in Böhmen, diesem weitberühmten Sommerplatze fremdländischer Bäume, die daselbst im großen Maßstabe kultivirten exotischen Nadelhölzer und Laubbäume, namentlich die jüngeren und unter diesen wieder die aus den Gebirgen Süd-Europas, Vorder-Asiens, des südlichen Sibiriens, Nordamerikas und die Amerikanischen und die Vorder-Asiatischen Eichen durch die Kälte bedeutend gelitten haben und daß in den fürstlichen Baumschulen zu Swijan gegen 41,000 junge und in den Obstalleen an 2000 große Obstbäume erfroren sind. — Einen ähnlichen traurigen Bericht erhält die „Boh." aus Paris vom ersten Rosenzüchter der Welt, Herrn Verdier, der Aeltere, welcher mittheilt, daß in Paris alle Rosenstöcke, alles fremdländische Strauchwerk, die meisten Coniferen und sehr viele starke Bäume in den Avenuen durch den Frost vernichtet wurden*) und seinen Bericht mit den Worten schließt: „Es ist ein großes Unglück."

Herr Heinrich Graf Attems in Graz sagt in den von ihm redigirten „Mittheilungen des k. k. Steiermärkischen Gartenb.-Ver. an seine Mitglieder" vom 1. April 1880: Böse hat die liebe Natur im vergangenen Herbste und Winter an unseren Obst- und Zierbäumen und Rosen gewüstet und doch, ich constatire es mit Freude, es ist im großen Ganzen nicht so arg, als man es vermeinen möchte. Wir haben sogar im Allgemeinen, so Blüthe und Frühjahr günstig verlaufen, ein gutes Obstjahr zu gewärtigen. Besorgt über die Sachlage, lud ich viele Freunde des Obstbaues ein zu erzählen, was sie wahrgenommen und so liegt ein ansehnlicher Stoß Berichte aus dem ganzen Lande vor mir. Der Tenor der meisten dieser Berichte lautet im Ganzen beruhigend: „Kein nennenswerther Schade, wir hoffen ein gutes Obstjahr, der leidige Schnee im October freilich hat viele Aeste geknickt, die Folge Baum-Invaliden, Krüppel und im Laufe der Zeit Baumkrankheiten."

Die allgemeine Bemerkung lautet, daß der vorzeitige Schnee, welcher noch alle Bäume im schönsten Laubschmucke vorgefunden, weit mehr geschadet, als der Frost, namentlich in Südsteiermark.

Selbstverständlich übte feuchter Boden nachtheilige Wirkung und litten vergeilte Triebe am meisten, jüngere Bäume weit mehr als alte, Birnen mehr als Aepfel, Pflaumen, Kirschen litten stellenweise, Pfirsiche und Aprikosen überall und werden in diesem Jahre wohl viele Tausende davon der Axt verfallen sein. Steiermark ist aber im Allgemeinen kein Aprikosen- und Pfirsichland.

Die weitere Beobachtung, daß Birnen auf Quitten weit mehr gelit-

---

* Man siehe unsere früheren Mittheilungen über die Frostschäden in den beiden letzten Heften. Red.

ten, als die auf Wildling veredelten, ist vorerst mit Reserve aufzunehmen. Im vorigen Jahre gepflanzte Bäume haben ungleich mehr gelitten, als altstehende, ja oft haben nur solche gelitten.

„Ueber die Folgen des Frostschadens und über die gegen Frostschaden anzuwendende Heil- und Hilfsmittel" äußert sich Herr Graf Attems am oben angeführten Orte folgendermaßen: „Die Folgen des Frostschadens sind äußerst verschieden und zwar je nach dem Grade der Beschädigung bestehen sie in dem Absterben der Rinde oder einzelner Theile des Baumes, theils auch des ganzen Baumes. Oft ist Abhilfe möglich, um das letztere zu vermeiden; allein es muß die Abhilfe sofort nach dem Eintritt wärmerer Witterung vorgenommen werden.

Die nächste Folge ist immer Absterben der Rinde und damit zugleich allmäliges Absterben des Baumes; die Rinde muß die in den Blättern assimilirten Nahrungssäfte herableiten und zu späterem Verbrauche ablagern, kranke Rinde kann dies nicht und der Baum geht dann allmälig zu Grunde.

Diese Krankheit, die sich in Folge des Frostes in der Rinde bildet, ist eine sehr schlimme und wurde erst im letzten Jahrzehnt in ihrer Verderblichkeit mehr erkannt. Man nennt sie die Rindenfäule.

Die Rinde wird nußfarbig, weich, im Anschnitt gelblich und später bräunlich und stirbt auf größeren oder kleineren Partien vollständig ab. Die Bäume treiben zwar aus, allein das Laub ist nur gelbgrün, die Früchte werden abgeworfen oder verkrüppelt. Vergeblich wird ein stärkeres Zurückschneiden angewendet, die Bäume sterben allmälig vollkommen ab.

Dieses Absterben größerer oder kleinerer Rindenschichten am Stamm und Aesten, namentlich an der besonnten Seite der Bäume wird leider von Vielen übersehen.

Auch eine allgemeine Erkrankung der Bäume tritt ein, wenn man den unter der Rinde sich vorfindenden, aus den Zellwandungen in Folge der Kälte ausgetretenen wässerigen Säften nicht durch Aufritzen (Schröpfen) der Rinde einen Ausgang verschafft, so daß dieselbe durch Ausdünsten entfernt werden können.

Mit jedem Erfrieren werden die Zellen und Gefäße, wie man sonst glaubte, zerrissen, auch nicht beim Wiederaufthauen, sondern sie erschlaffen nur, ihre Wandungen verlieren die Fähigkeit, Säfte von den anderen Zellen aufzunehmen und diese weiterzuführen, es erfolgt ein unfreiwilliges Austreten von Wasser, sowohl nach außen als nach innen, daher läßt sich die Rinde, welche erfroren ist, meistens sehr leicht vom Holze abziehen. Die chemischen Kräfte üben nun überall ihre Wirkungen aus; die in den Zellen abgelagerten Stoffe, Blattgrün, Stärke, Zucker, Oele, werden zersetzt und daher tritt so schnell das Braun- und Schwarzwerden, das Zeichen der Fäulniß und Humification ein.

Bei in der Krone durch Frost beschädigten Aepfelbäumen bilden sich, wenn nicht kräftig zurückgeschnitten und kräftig geschröpft wird, dürre Zweigspitzen, zahlreiche Wasserschosse und sehr häufig krebs-

artige Wucherungen, bei Birnen, Kirschen und Pflaumen, sowie Nußbäumen ist aber Gipfeldürre die nächste Folge.

Die neuesten Einführungen des Herrn J. Linden.

Von den neueren und neuesten Einführungen, welche theils von Herrn Linden direkt oder von anderen berühmten Gartenetablissements gemacht wurden, ist eine ziemlich große Anzahl jetzt von Herrn Linden in den Handel gegeben worden, von denen sich viele des größten Beifalls der Freunde von schönen Pflanzen zu erfreuen haben werden. Mehrere von diesen Neuheiten haben wir bereits in der Hamburger Gartenzeitung vom Jahre 1879, 1878 und 1877 besprochen und empfohlen, und können die Beschreibungen dieser Pflanzen oder die sonstigen Bemerkungen über dieselben leicht eingesehen werden. Es sind dies folgende Pflanzen:

Anthurium Andreanum Lind. aus der Provinz Cauca auf der östlichen Cordillere der Anden von Columbien, wo die Pflanze von Herrn André entdeckt worden ist. Neben dem Anthurium Scherzerianum ist es wohl die schönste Aroidee. Herr Linden hofft die Pflanze am 1. October d. J. in den Handel geben zu können, eine junge Pflanze zum Preise von 500 Franken. (Siehe auch im Feuilleton dieses Heftes.)

Adiantum celebense.

„ Neo-guinense aus Neu-Guinea, die blaugrünen Wedel erreichten bis jetzt eine Länge von 60 Centim.

Amorphophallus Titanum. Eine höchst eigenthümliche Pflanze von der Insel Sumatra, über die wir schon mehrere Male berichteten. Preis 125 Fr.

Ananassa Brocamorensis Lind. Die Riesen-Ananas von Warscewicz entdeckt und von Herrn Linden eingeführt. Ersterer fand die Pflanze bei dem kleinen Dorfe de Jean de Bracamoros.

Anthurium Dechardi Lind. et André. Eine sehr gern und dankbar blühende Species, deren weiße Blumen einen herrlichen Geruch verbreiten.

Anthurium trilobum Lind. mit großen, schönen Blättern.

Anthurium Veitchi, von großem Effekt.

Anthurium Warocqueanum, eine sehr hübsche Species. Preis 25 und 50 Fr.

Aralia (Meryta) sonchifolia Lind. Eine Art mit sehr hübschen eigenthümlich geformten Blättern.

Aralia (Delabrea) spectabilis Lind. et André. Eine Species mit zierlichen gefiederten Blättern, eine herrliche Zierpflanze.

Asplenium paleaceum mit gefiederten Wedeln von fester Textur und dunkelgrüner Farbe.

Caraguata Van Volxemi, eine prächtige Bromeliacee.

Cespedesia Bonplandi Planch. Ein Baum mit großen, schönen Blättern, welche die Form einer Ochsenzunge haben, weshalb er auch von den Eingebornen des tropischen Amerikas Lingua de Vaca genannt wird.

Clausenia corymbiflora Lind. (Limonium lucidum Forst.) Ein hübscher Strauch aus der Familie der Aurantiaceae.

Clivia miniata Lindeni. Eine herrliche Pflanze von großer Zukunft.

Croton aureo-lineatus und C. Baronne James de Rothschild, zwei herrliche Varietäten ersten Ranges, ebenso

Croton Massangeanus L. Lind.

Dieffenbachia Shuttleworthi in Art der D. antioquensis.

Dracaena Goldieana, bekannte herrliche Art, von deren Schönheit man sich kaum einen Begriff machen kann.

Eugenia magnifica Ad. Brong. et Gris. Ausgezeichneter kleiner Baum wegen seiner großen Blätter und seiner in dichten Trugtrauben sitzenden Blumen.

Graptophyllum Nortoni. Eine hübsche Warmhauspflanze mit panachirten Blättern.

Haemanthus Kalbreyeri, schöne Art aus dem westlichen Afrika.

Kentia (Cyphokentia) gracilis, K. robusta A. Brongn., K. (Kentiopsis) Lindeni und K. Luciana Lind., vier ausgezeichnet schöne Palmen, die schon früher ausführlich besprochen sind.

Maranta Kerchovei. Eine Pflanze von großer Schönheit, die in Mittelfrankreich im Freien gedeihen soll. Sie wurde von Herrn Pancher in Neu-Caledonien entdeckt.

Panax rotundatus, schöne decorative Pflanze.

Peperomia prostrata, eine zierliche Ampelpflanze. —

Von den neuen, jetzt von Herrn Linden in den Handel gegebenen und von uns früher noch nicht erwähnten oder besprochenen Pflanzen sind besonders hervorzuheben:

Abutilon Fire king, eine Varietät, welche das ganze Jahr hindurch Blumen bringt und zwar 2 Blumen an einen und demselben Stengel, diese sind orange-scharlachfarben, lebhafter gestrichelt.

Adiantum Farleyense alcicorne, eine sonderbare vom Typus abweichende Form. Die Fiedern sind in ungleiche Lappen getheilt, ähnlich dem Geweihe eines Rennthieres.

Alocasia Johnstoni. Eine sehr distinkte und herrliche Species.

Alsophila paraguayense von Paraguay mit sehr eleganten Wedeln. Es ist eins der schönsten Baumfarne und ist einzeln auf Rasenplätzen stehend von großem Effekt, gedeiht während des Sommers, selbst in der Sonne sehr gut.

Antigonum insigne, eine sich durch reiches und langes Blühen sehr empfehlende Pflanze. Die in langen Rispen sitzenden Blumen sind rosa.

Aralia ternata. Eine Varietät mit mehr kürzeren und größeren Blättern als die von A. elegantissima.

Bambusa nana. Eine sehr niedliche, sehr zu empfehlende Art.

Begonia Rex discolor. Von den neuesten, 1879, Varietäten der Begonia Rex × B. discolor sind zu empfehlen: B. Abel Carrière; Comtesse Gabriele de Clermont-Tonnerre; Edouard André; Lucienne Bruant, Mad. Svahn, Marguerite Bruant und W. E. Gumbleton.

Begonia discolor × B. Rex. Neue Varietäten von 1880 sind:

Begonia L. B. Case, eine sehr kräftige Pflanze, sehr bald gute

Exemplare bildend, Wuchs wie bei B. discolor, Blätter schön, silbergrau, stark rosa verwaschen, die jungen Blätter ganz lebhaft rosa, die älteren sich intensiv purpurn färbend. Nerven dunkelgrün. Frühzeitig blühend.

Begonia Président H. Balleresque. Eine kräftig wachsende, prächtige Pflanze von schönem Wuchs; Blätter groß, bronzefarben grün, über und über mit silbergrauen Punkten gezeichnet. Ganz neues Dessin. Die Blumen sind sehr groß, hellrosa, zeitig blühend.

Begonia Comtesse Louise de Kergolay. Große schöne gedrungen wachsende Pflanze mit sehr großen Blättern, an die der Blattbegonien erinnernd, silberweiß mit metallartigem Reflex, Nervatur dunkler. Die Blumen groß, lachsfarben.

Begonia Mlle. Alphonse de la Rue. Pflanze von schlankem Wuchs, schnell wachsend, Blätter länglich, zartgrün, weiß überzogen, Blumen lebhaft rosa, sehr zahlreich; diese Varietät eignet sich ganz besonders für das freie Land während des Sommers.

Bertolonia d'Israeli. Eine reizende Varietät mit großen länglichen bronzegrünen, röthlich weiß punktirten Blättern.

Bertolonia Galieri. Blätter von mittlerer Größe, von dunkelgrüner Farbe, blaßrosa geadert und punktirt.

Bertolonia Gladstonei. Blätter sehr lang, lebhaft grün, silberweiß geadert und punktirt.

Bertolonia Killischi. Blätter groß, hellgrün, rosaweiß geadert, weder punktirt noch gefleckt.

Bertolonia Ohlendorffi, schöne dunkelgrüne, sammtige Blätter, lebhaft carminroth punktirt und geadert.

Bertolonia Rodecki. Blätter sehr groß, dunkelgrün, rein weiß geadert und punktirt. Eine der lieblichsten Varietäten.

Buddleya insignis, Eine sehr schöne Pflanze mit gedrungnen Rispen violetter, lichtrosafarbener Blumen.

Carissa grandis. Eine prächtige Loganiacee mit sehr großen weißen Blumen.

Croton. Von allen Seiten kommen immer noch mehr neue und herrliche Varietäten und Formen dieser so beliebten Pflanzengattung hinzu und so sehr dieselben sich theilweise einander auch gleich sehen, so sind sie dennoch von einander verschieden und oft ist es schwierig zu sagen, welcher Varietät man den Vorzug geben soll. Die neuen von Herrn Linden offerirten herrlichen Varietäten sind außer den bereits obengenannten, die früher von uns empfohlen wurden, folgende:

Croton Bergmanni; C. Carrieri; Duvalli; guineensis. Diese schöne Art kann man zuerst für eine junge Eichenart mit goldgelben Blättern halten; Henryanus; roseo-pictus; Spincksi, eine prachtvolle Varietät, ebenso Stroehmeri L. Lind., von Herrn Stroehmer, früheren Chef der Kulturen bei Herrn Massange de Louvreux zu St.-Gilles in Belgien aus Samen gezogen; Truffautianus, dem C. nobilis nahe stehend; Williamsi, ähnlich dem C. James de Rothschild, aber von geringerer Schönheit.

Dichorisandra metallica picta nigra. Eine schöne buntblättrige Pflanze fürs Warmhaus.

Dracaena. Auch von dieser so beliebten Gattung bringt Herr Linden eine Menge neue Varietäten in den Handel, welche in dem neuesten General-Katalog des Herrn J. Linden näher beschrieben sind*), worauf wir uns erlauben zu verweisen. Es sind folgende:

Dracaena albo-marginata, ähnlich der D. reginae; Chantrieri; erecta alba, völlig verschieden von allen anderen Varietäten, sie erinnert zuerst an D. reginae, ist jedoch wesentlich verschieden von derselben; erecta purpurea, ignea; Leopoldi, eine der schönsten und robustesten Varietäten; Mme. Lecocq Dumenil; longifolia alba, eine auffallend schöne Varietät; macrophylla; Mad. Charles Heine von ungemein kräftigem Wuchse; Majestica; Massonii; Moserii; recurvata alba; regis, die sämmtlich von großer Schönheit sind.

Eranthemum argenteum. Eine hübsche buschig wachsende Pflanze, deren gleichmäßig lanzettförmigen Blätter weiß gerandet sind.

Eranthemum variabile zeichnet sich durch die hübsche Variation und Färbung seiner Blätter aus.

Hibiscus Rosa sinensis zebrinus. Eine schöne Varietät von ganz besonderem Ansehen; ihre gelben Blumen sind gefüllt und carminfarben gestreift.

Ronnberghia Morreniana. Eine sehr hübsche Bromeliacee, die bereits im Jahre 1875 in der Illustr. hortic. abgebildet und beschrieben worden ist.

Vanilla Phalaenopsis. Eine neue Art Vanille mit großen Blumen von den Seychellen-Inseln, die sich sehr leicht im Warmhause kultiviren läßt.

Abgebildete Obstfrüchte.

(Fortsetzung von Seite 184).

Nectarine Golopin. Flor. and Pomolog. 1879, Taf. 504. Das Aussehen dieser Nectarine ist vielleicht nicht so ansprechend als das vieler andrer Sorten, aber dennoch ist diese Varietät zu empfehlen. Die Frucht hat Aenlichkeit mit der Nectarine Stanwick, so wohl in ihrem Aussehen wie in ihrer Qualität, ist jedoch in jeder anderen Hinsicht dieser vorzuziehen. Sie ist groß, sie ist sogar eine der größten Nectarinen, von rundlicher Form, am Stengel etwas abgeplattet. Die Schale ist etwas dick, auf der Sonnenseite mit einem bräunlich rothem Anfluge und violettroth marmorirt, je nachdem die Frucht der Einwirkung der Sonne ausgesetzt ist. Das Fleisch ist grünlich, am Steine schön roth gefärbt, sich leicht von demselben lösend, es ist fest, dennoch sehr saftreich und schmelzend, sehr reich zuckerig und von einem pikanten und aromatischen Geschmack.

Die Blumen sind groß, von blasser Farbe. Die Glandeln an den Blättern sind nierenförmig. Der Baum wächst kräftig und trägt gern.

---

*) Catalogue Général de L'etablissement d'introduction et d'horticulture de J. Linden à Gand (Belgique) 1880.

Diese schöne Nectarine wurde vor einigen Jahren von Herrn Galopin in Lüttich gezogen und verdient allgemein kultivirt zu werden; am besten gedeiht sie unter Glas.

Apfel Dr. Hogg. Flor. and Pomolog. Jan. 1880, mit Abbildg. Dieser schöne neue Apfel ist von Herrn Sidney Ford in Leonardslea bei Horsham gezogen worden. Die Frucht hat viel Aehnlichkeit mit dem Calvill Blanche, von dem sie vielleicht ein Sämling ist. Das Fleisch derselben ist gekocht schmelzend, saftig, weinsäuerlich, sehr reicharomatisch, so daß dieser Apfel als ein ganz vorzüglicher Kochapfel empfohlen werden kann.

Der Baum ist hart, hält sich sehr gut und trägt sehr reich. Die Herren W. Paul u. Sohn zu Waltham Croß haben die Vermehrung dieser Aepfelsorte übernommen und in den Handel gegeben. Sie sagen, daß dieser Aepfel in jedem Küchen- und Obstgarten angezogen werden sollte, da der Baum alljährlich sehr reichlich Früchte bringt, die sehr schön, groß und von bester Qualität sind und länger währen als irgend eine der bekannten Sorten, nämlich vom September bis März.

Birne St. Louis de Rome. Bullet. d'Arboric. 3. Ser. Vol. IV., No. 2. 1880. Seit einer langen Reihe von Jahren kennt man in den Gärten eine Birne unter dem Namen St. Louis; sie ist von mittler Größe, jedoch nur von mittelmäßiger Qualität, hat eine eiförmige Gestalt, ist gelb, roth verwaschen, eine Färbung, welche die Sommerbirnen von geringerer Qualität meist kennzeichnen. —

Die Birne St. Louis, im August und September reifend, ist jedoch nicht zu verwechseln mit der genannten St. Louis de Rome. In Folge einer kleinen Legende, welche von dieser Birne existirt, findet man sie auch unter dem Namen Birne du St. Père in mehreren Verzeichnissen aufgeführt, welche Benennung jedoch nur ein überflüssiges Synonym ist, aber leicht zur Verwechselung Anlaß geben kann.

André Levoy führt in seinem Dictionaire de Pomologie IX, p. 832, p. 638 eine Birne du St. Père auf, eine Varietät mit abkantendem Fleisch, die im Februar bis April reifend, gut zum Kochen ist.

Die Birne St. Louis de Rome stammt nach den Angaben in verschiedenen pomologischen Werken, wie nach dem beschreibenden Katalog der Herren Simon Louis Frères in Metz aus den Gärten des Vatican. König Ludwig von Baiern, der die Birne an der päpstlichen Tafel schmeckte, beurtheilte sie als die beste, die Königin der Birnen, la Reine des poûes.

Einige Obstbaumschulenbesitzer haben in Folge dieses königlichen Urtheils diese Birne sehr warm empfohlen. Es stellte sich aber heraus, daß es nach den Verzeichnissen einiger Obstbaumschulenbesitzer bereits eine Birnen-Sorte giebt, welche ebenfalls den Namen Reine des poires führt, die in Belgien von Coloma gezogen und in der interessanten pomologischen Schrift „le Verger“ von dem verstorbenen Präsidenten Mas beschrieben ist. Die Birne Reine des Poires (Coloma) besitzt aber durchaus keine Charaktere, die auf die oben genannte Birne St. Louis de Rome passen.

Birne St. Louis de Rome ist eine Frucht von mehr als mittlerer Größe, zuweilen ist sie auch sehr groß, birnenförmig, oft kegelförmig, nach

der Basis zu sehr breit. Die Schale ist fahlbraun, rauh anzufühlen. Der nur kurze Stengel ist holzig, eingesenkt. Das Fleisch ist weiß, sehr fein, schmelzend, saftig und erfrischend.

Der Baum ist von kräftigem Wuchs und eignet sich für alle Baumformen, er trägt gern und reich. Herr Burvenich empfiehlt diese Birne als eine der besten Herbstbirnen.

Pfirsich, frühe Silber-. Flor. and Pomolog., März 1880, Taf. 510. Dr. Hogg sagt von dieser Pfirsich: „eine schöne, große ovale oder rundlich-eiförmige Frucht, an der Spitze zuweilen in eine Warze endend. Die Schale ist zart rosafarben, auf der Sonnenseite mehr röthlich. Das Fleisch löst sich leicht vom Steine, ist weiß, schmelzend, sehr saftig und wohlschmeckend. Die Blumen sind groß und die Blätter mit nierenförmigen Drüsen versehen.

Die frühe Silberpfirsich ist eine der besten Sorten, ihre Reifezeit ist von Mitte bis Ende August (im Freien) und getrieben behält sie ihren vortrefflichen Geschmack besser als viele andere Sorten. Gezogen wurde diese empfehlenswerthe Varietät 1859 von Herrn Rivers aus dem Kern der weißen Nectarine.

Apfel Newtown Pippin. Bullet. d'Arboric 1880, IV. V. 3. — Ein alter bekannter aber viel zu wenig verbreiteter Apfel. Forsyth, königl. Gärtner zu Kensington, London, empfiehlt denselben als einen der besten und als ein solcher ist er auch bei uns in Deutschland wohl bekannt. In den Obstbaumschulen findet man diesen Apfel auch unter den Namen Großer gelber Newton, amerikanischer Newton, grüner Newton, Petersburger Pippin, grüner Winter-Pippin und Duhamel nennt ihn in seiner traité des arbres fruitiers, Paris 1782, große Reinette d'Angleterre. Die Bezeichnungen gelber Newton einerseits und grüner Newton andererseits, rühren daher, daß der Apfel vor seiner völligen Reife grün aussieht und später, wenn völlig reif, eine schöne grünlichgelbe Farbe besitzt. — Nach allen Aussagen ist der Newtown Pippin nordamerikanischen Ursprunges und nach Robert Hogg stammt er aus Newtown in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, von wo er um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nach England kam, wo er bereits 1768 in Brompton-Park unter dem Namen Newtown Pippin von Neu-York kultivirt wurde. In Nordamerika ist dieser Apfel sehr beliebt und allgemein verbreitet. —

Ueber Anwendung der electrischen Beleuchtung beim Gartenbau.

(Vortrag des Herrn Fr. Kramer in der Versammlung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 5. April 1880).

Nachdem Dr. Siemens in London vor Kurzem das Ergebniß seiner Untersuchungen über die Bedeutung der electrischen Beleuchtung für den Gartenbau veröffentlicht hat, darf angenommen werden, daß dasselbe unter Umständen mit Vortheil für die Horticultur verwendbar ist. Der folgende Bericht des berühmten Gelehrten und Technikers wird deshalb auch in den Kreisen der practischen Gärtner große Aufmerksamkeit erregen:

„Mein Zweck bei der Anstellung dieser Experimente war, festzustellen, ob das electrische Licht einen bestimmten Einfluß auf das Wachsen der Pflanzen ausübt. Zu diesem Zwecke stellte ich den Regulator in einer Lampe mit einem Metall-Reflector im Freien ungefähr 2 Meter über den Fenstern eines niedrigen Melonenhauses auf. Eine beträchtliche Anzahl Töpfe wurde besäet und bepflanzt mit rasch wachsenden Sämereien und Pflanzen, wie Kresse, Carotten, Rüben, Bohnen, Gurken und Melonen. Die Pflanzen konnten auf diese Weise in geeigneten Zwischenräumen unter den Einfluß des Tageslichtes (Sonne) und des electrischen Lichtes (Tageshelle) gebracht werden, ohne sie zu bewegen.

Die Töpfe wurden in 4 Gruppen getheilt:

1) Ein Topf jeder Gruppe wurde ganz im Dunkeln gehalten.
2) Ein Topf wurde nur dem electrischen Lichte ausgesetzt.
3) Ein Topf wurde nur dem Tageslichte ausgesetzt.
4) Ein Topf wurde abwechselnd dem Tages- und dem electrischen Lichte ausgesetzt.

Das electrische Licht leuchtete 6 Stunden lang, von 5 bis 11 Uhr jeden Abend; von da ab blieben die Pflanzen ganz im Dunkeln.

In allen Fällen waren die Unterschiede der Wirkung unverkennbar. Die im Dunkeln gehaltenen Pflanzen waren gelblich, dünn im Stiel und starben bald. Die nur dem electrischen Lichte ausgesetzten Pflanzen zeigten hellgrüne Blätter und hatten Kraft genug zum Leben. Die dem Tageslichte ausgesetzten Pflanzen zeigten dunkleres Grün und größere Kraft. Die beiden Lichtquellen ausgesetzten Pflanzen zeigten eine entschiedene Ueberlegenheit über alle anderen und das Grün der Blätter war äußerst dunkel.

Man muß bedenken, daß in diesem Wettstreite des electrischen Lichtes mit dem Sonnenschein die Länge der Zeit zu Gunsten des letzteren in dem Verhältnisse von 2 zu 1 stand; aber wenn man alles berechnet, so schien doch das Tageslicht doppelt so wirksam zu sein, als das electrische Licht. Es war jedoch augenscheinlich, daß das electrische Licht nicht gut gestellt war, um seine Kraft vortheilhaft wirken zu lassen. Da die Nächte kalt waren und die Pflanzen fast alle eine warme, feuchte Luft verlangten, so waren die Fenster dicht mit Feuchtigkeit bedeckt, welche die Wirkung des Lichtes bedeutend hinderte; außerdem mußte noch das electrische Licht durch das Glas seiner eigenen Lampe dringen.

Ungeachtet dieser Hindernisse war es klar, daß das electrische Licht genügende Stärke besitzt, um Chlorophyll in den Pflanzen zu bilden.

Es war interessant zu beobachten, daß Kressenpflanzen, wenn schräge gestellt, sich in 2 bis 3 Stunden vollkommen dem Licht zuwendeten und daß Gurken- und Melonenpflanzen sich in derselben Weise, jedoch etwas langsamer bewegten. Die Gurken und Melonen, welche sowohl dem Tageslichte, wie dem electrischen Lichte ausgesetzt gewesen, haben große Fortschritte gemacht, und mein Gärtner, Mr. D. Buchanan, sagt, daß es ihm nicht möglich gewesen wäre, dieselben ohne Hülfe des electrischen Lichtes mitten im Winter so weit zu bringen.

Diese vorläufigen Versuche beweisen, daß das electrische Licht zur Aushülfe bei mangelndem Sonnenlicht benutzt werden kann, indem man es über den Treibhäusern anbringt, aber der Verlust an Wirkung muß da-

bei ganz bedeutend sein. Ich richtete daher meine Aufmerksamkeit auf die Wirkung des electrischen Lichtes auf die Pflanzen, wenn dasselbe im Hause angebracht wurde. Eine Abtheilung des oben erwähnten Melonenhauses wurde durch Bedecken mit dichten Matten ganz dunkel gehalten und innen geweißt. Das electrische Licht wurde über der Eingangsthür angebracht und Gerüste in Hufeisenform für die Pflanzen aufgestellt, die dem electrischen Lichte ausgesetzt werden sollten; die Entfernung von der Lampe variirte zwischen $^1/_2$ und 2 Meter. Bei dem ersten Versuche, das bloße unbedeckte electrische Licht in dieser Weise anzuwenden, fingen einige Pflanzen an zu leiden. Diejenigen Blätter, welche dem Lichte am nächsten waren, wurden förmlich verbrannt. In den folgenden Nächten wurden deshalb die Pflanzen so aufgestellt, daß ihre Entfernung von dem Lichte zwischen $1^1/_2$ und 2, 3 Meter betrug.

Die Pflanzen wurden in drei Gruppen getheilt; eine Gruppe erhielt nur Tageslicht; die 2. Gruppe erhielt während 11 Stunden Nachts electrisches Licht und wurde am Tage dunkel gehalten; und die dritte Gruppe erhielt 11 Stunden Tageslicht und 11 Stunden electrisches Licht.

Die Versuche wurden 4 Tage und Nächte hindurch fortgesetzt und die beobachteten Resultate sind sehr auffallend und entscheidend, besonders bei solchen rasch wachsenden Pflanzen, wie Kresse, Carotten ꝛc.

Die Pflanzen, welche nur dem Tageslichte ausgesetzt waren, zeigten ihre gewöhnliche gesunde grüne Farbe. Die nur dem electrischen Lichte ausgesetzten Pflanzen waren in den meisten Fällen etwas heller, in einem Falle aber etwas dunkler grün gefärbt; aber alle Pflanzen, welche sowohl dem Tageslicht, wie dem electrischen Lichte ausgesetzt waren, übertrafen bei weitem alle übrigen an dunklerer Färbung und kräftigem Aussehen.

Es handelte sich nun noch darum zu beobachten, ob die kohlensäure- und stickstoffhaltigen Verbindungen, welche in dem electrischen Bogen hervorgebracht werden, den Pflanzen schaden können. Aller Zutritt frischer Luft wurde gehemmt und die Röhren der Heizung abgesperrt. Obgleich nun keine Wärme in das Haus gelangen konnte, so hielt sich doch die Temperatur auf 72° Fahr. und lieferte so den Beweis, daß die electrische Beleuchtung nicht nur wirksames Licht liefert, sondern auch bedeutende Wärme entwickelte. Ferner schien der Mangel an Ventilation keinen schädlichen Einfluß zu haben und es ist sehr wahrscheinlich, daß die Entwickelung von Kohlensäure, hervorgebracht durch die vollständige Verbrennung der Kohlenstücke, bei einer hohen Temperatur und unter dem Einflusse eines Ueberschusses von Sauerstoff genügten, ihre Lebensfunctionen aufrecht zu erhalten.

Wenn die stickstoffhaltigen Verbindungen, welche, wie Professor Dewar nachgewiesen hat, sich in dem electrischen Bogen entwickeln, in größeren Mengen hervorgebracht würden, so würden sie ohne Zweifel den Pflanzen bedeutenden Schaden zufügen; allein die Mengen scheinen sehr gering zu sein; sie konnten nicht durch den Geruch wahrgenommen werden und bis jetzt wurden keine schädlichen Einflüsse auf die Pflanzen wahrgenommen. —

Die dem electrischen Lichte ausgesetzten Erdbeeren haben außerordentliche Fortschritte gemacht; von zwei Töpfen, die vor 14 Tagen genau gleich entwickelt waren, trägt der eine, welcher dem electrischen Licht aus-

gesetzt war, jetzt reife Früchte; während der andere, nur dem Sonnenlicht ausgesetzte bis jetzt nur unreife Früchte hat.

Es ist auch interessant, zu bemerken, daß die Melonen, welche sich unter dem Einflusse des electrischen Lichtes sehr wohl befanden, viel weniger Blätter hervorbrachten, seitdem das Licht, der Erdbeeren wegen, an eine andere Stelle gebracht wurde.

Was die Kosten dieser Beleuchtung betrifft, so kosten 67 Cubicfuß Gas, welche pr. Stunde zur Heizung der Dampfmaschine verwandt werden, ca. 4 oder mit Bedienung 6 Pence Stunde für ein Licht von 1400 Kerzenstärken. Größere Stärke des Lichts würde verhältnißmäßig billiger sein." (Landwirthsch. Bl. zum Hamb. Corr. 18. April 1880.)

Die elektrische Beleuchtung in der Gartenbau-Ausstellung.

Wie an einer anderen Stelle dieses Heftes mitgetheilt ist, wurden die große Ausstellungshalle, wie der Eingang zu den Ausstellungsräumen und diese selbst allabendlich nach Dunkelwerden durch elektrisches Licht erhellt und es dürften daher einige Mittheilungen über die auf diesem Gebiete des Beleuchtungswesens neuerdings gemachten Erfahrungen, welche in der Ausstellung des Gartenbau-Vereins sämmtlich verwerthet worden sind, nicht ohne Interesse sein. Wir entnehmen diese Details der während der fünftägigen Ausstellung erschienenen „Ausstellungs-Ztg. des Gartenb.-Ver.": „Eine Vertheilung des elektrischen Lichtbogens in mehrere kleinere war mit Hülfe der bisher bekannten Regulatoren oder Lampen gar nicht oder doch nur in sehr unsicherer Weise ausführbar. Einen ersten wesentlichen Fortschritt machte in dieser Richtung der bekannte Russe Jablopkoff durch die von ihm erfundenen elektrischen Kerzen und können von denselben, die aus zwei parallel nebeneinander stehenden dünnen Kohlenstäben mit einer trennenden Zwischenlage von Gyps bestehen, 4—5 in denselben Leitungskreis eingeschalten werden. Doch auch diese Kerzen leiden an wesentlichen Mängeln, welche der allgemeinen Einführung elektrischer Beleuchtung hinderlich waren und sind. Namentlich ist es bei Anwendung derselben störend, daß alle Kerzen erlöschen, wenn eine der in dem gleichen Leitungsdraht befindlichen ausgeht oder wenn die Geschwindigkeit der treibenden Maschine nur um Weniges variirt, auch ist das Kerzenlicht nicht so ruhig, wie es namentlich bei Beleuchtung von Arbeitsräumen oder Lesezimmern erforderlich ist. Den Herren Siemens und Halske ist es nun neuerdings gelungen, das allseitig erstrebte Problem der Theilung des elektrischen Lichtbogens bei Anwendung von selbstthätigen Regulatoren zu lösen und die in der Frühlingsausstellung des Gartenbau-Vereins in Hamburg zur Verwendung gelangte elektrische Beleuchtung beruht auf der von der genannten berliner Firma gemachten Erfindung. Die Theilung des elektrischen Lichtbogens geschieht im Wesentlichen dadurch, daß nicht nur, wie bei den bisherigen elektrischen Lampen, die im gesammten Leitungskreise thätige Stromstärke den Abstand der Kohlenstäbe regulirt, sondern ist durch eine angebrachte Nebenschließung der Leitungswiderstand jedes einzelnen Lichtbogens sich selbst corripirt. Von den nach Einführung

einer sehr sinnreichen Differential-Einwirkung des elektrischen Stromes vielfach und vollkommen sicher funktionirenden Lampen lassen sich zwar beliebig viele in einen Leitungskreis bringen, doch ist damit noch keine unbegrenzte Theilung des Lichtorgans zu erzielen, da die elektromotorische Kraft der Maschine dann eine zu weit gehende Theilung den Nachtheil hat, die gesammte Lichtstärke mit der fortgesetzten Theilung in hohem Maße zu vermindern, so wird man sich damit zu begnügen haben, doppelt so viele Lampen als Jablopkoff'sche Kerzen in den Leitungskreis einer Wechselstrommaschine einzuschalten.

Von den genannten Kerzen haben die Siemens & Halske'schen Differentiallampen den Vortheil, daß ein Erlöschen einzelner Lampen nicht eintreten kann, wenn nicht ein absoluter Stillstand der Maschine oder ein Bruch der Leitung auftritt, und daß die Lampen selbstthätig ihr Licht wieder anzünden, wenn durch solche äußere Ursachen ein Erlöschen herbeigeführt werden sollte. Auch kann man vorübergehend die eine oder die andere Lampe verlöschen lassen, ohne die übrigen Lichter im gleichen Stromkreise zu schädigen und dann hat die Lampenbeleuchtung noch den weiteren Vorzug vor der Kerzenbeleuchtung, daß die Kosten der Kohlenstäbe geringer sind als die der Kerzen.

Gartenbau-Vereine.

Potsdam. Gartenbau-Verein zu Potsdam. Von dem genannten Verein ist der Jahresbericht für den Zeitraum vom 1. Januar 1879 bis dahin 1880 erschienen. Derselbe giebt uns Zeugniß von der steten Thätigkeit dieses Vereins, wie er stets bestrebt ist, zur Belehrung und Fortbildung seiner Mitglieder nach besten Kräften beizutragen und wie der Vorstand stets bemüht war, mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln den Interessen des Gärtnerstandes zu dienen und seinen Mitgliedern stets rathend zur Seite zu stehen und deren Nutzen zu fördern. Der Verein zählt gegenwärtig 75 wirkliche, 2 Ehren- und 5 correspondirende Mithlieder. 1. Vorsitzender ist Herr Kirchhofs-Inspector H. Eichler, Kunst- und Handelsgärtner R. Schaper 2. und Rud. Meyer, Kunst- und Handelsgärtner, 3. Vorsitzender. — Der Jahresbericht enthält unter den darin mitgetheilten Auszügen aus den Verhandlungen des Vereins viele interessante und belehrende Mittheilungen, ferner einen sehr beachtenswerthen Vortrag des Herrn R. Meyer über das Verhältniß der Landschaftsgärtnerei zu den übrigen Künsten, u. m. a.

Riga. Der Gartenbau-Verein in Riga wurde gegen Ende des Jahres 1876 ins Leben gerufen; derselbe hat seit seiner Gründung einen erfreulichen Aufschwung genommen und eine rühmende Thätigkeit entfaltet. Trotz mancher hemmender Hindernisse ist die Direction des Vereins dennoch stets bemüht gewesen, den Sinn und die warme Neigung für den Gartenbau und die Pflanzenzucht zu fördern, doch bleibt ihr in dieser Beziehung noch Vieles zu thun übrig, was ihr bei ihrem regen Eifer und Liebe für die Sache auch gelingen dürfte. Der Verein zählte bereits am Schlusse des vorigen Jahres 14 correspondirende und 292

ordentliche Mitglieder, welche Zahl im steten Wachsen begriffen ist, ebenso nehmen seine Beziehungen mit auswärtigen Vereinen zu. Die erfreuliche Rührigkeit des mit gutem Erfolge wirkenden jungen Gartenbau-Vereins ist denn auch mehrfach von der Tagespresse in Riga anerkannt und hervorgehoben worden.

Die in den Sitzungen des Vereins gehaltenen Vorträge sind in dem Jahresberichte bis auf zwei nur im Auszuge mitgetheilt worden. Nur die Aufsätze über „Lilien und deren Kultur" vom Handelsgärtner Herrn J. Wagner in Riga und über die „Anlage von Rasenplätzen in Hausgärten und auf Strandhöfchen" vom Handelsgärtner Herrn E. Hoff sind in ihrem ganzen Umfange beigegeben, zwei sehr lesenswerthe Aufsätze. — Außer einer bereits aus über 200 Bänden bestehenden Bibliothek ist der Verein auch im Besitze des Arnoldi'schen Obst-Cabinets, bestehend aus 147 Sorten Aepfeln, 107 Sorten Birnen, 43 Sorten Pflaumen, 1 Zwetsche, 1 Aprikose, 2 Pfirsich- und 30 Kirschen-Sorten. — Wir wünschen diesem jungen, so strebsamen Vereine das beste Gedeihen.

Gent. Der „Cercle d'Arboriculture de Belgique" veranstaltet im Juni d. J. eine große Ausstellung von Erdbeeren. Das Programm soll demnächst erscheinen.

Hamburg. Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 14.—18. April 1880 auf der Moorweide vor dem Dammthore. — Der genannte Verein hatte als Platz für seine diesjährige Frühlingsausstellung die Moorweide vor dem Dammthore erwählt und auf derselben die erforderlichen Gebäude aus Holz in großartigem Style aufrichten lassen. Der Bau derselben war in öffentlicher Submission den Herren G. Götz, J. Ferd. Nagel Nachfolger, übertragen und von denselben in befriedigender Weise ausgeführt. Die große Ausstellungshalle hatte eine Höhe von 12 m, war 32 m breit und 55 m lang, bedeckte somit eine Bodenfläche von 1760 □m oder circa 22000 früheren Quadratfuß. Im unmittelbaren Anschluß an diese Ausstellungshalle war im Freien ein Terrain je nach Bedürfniß bis zum Umfang von 25000 □-m zur Verfügung gestellt.

Die sehr umfangreichen Erdarbeiten sowohl im Innern der Gebäude wie auch im Freien sind nach den Angaben und Plänen des Herrn J. Rüppell (in Firma P. Smith & Co. in Bergedorf) ausgeführt worden. Die Heißwasser-Heizanlagen der großen Ausstellungshalle haben eine Röhrenleitung von etwa 1000 Meter Länge und sind von Herrn Rud. Otto Meyer, Peute bei Hamburg, geliefert; die zum Betriebe des Heizsystems benöthigte Kesselanlage ist nach einer neuen Construction angefertigt, welche mit größter Wirksamkeit äußerste Ersparung in der Feuerung vereinigt und die Herr Meyer inzwischen sich hat patentiren lassen. Der Verfertiger dieser Heizanlage concurrirt auch mit derselben in Position 182 des Programms, für welche Concurrenz der Verein eine goldene Medaille als Preis ausgesetzt hat. Herr Meyer hat in Aussicht genommen, bei einer Temperatur im Freien von 0 Grad, das Thermo-

meter im Innern der Halle, trotz ihrer oben angeführten enormen Dimensionen, auf + 10° R. zu bringen. —

Die Erleuchtung der inneren Räume der Ausstellungsgebäudes durch electrisches Licht. Die sämmtlichen innern Räume der Ausstellungsgebäude wurden Abends durch electrisches Licht erleuchtet und hat die dazu nöthigen Apparate die trefflichst bewährte Firma Siemens und Halske in Berlin geliefert. Die Haupthalle selbst wurde durch ein Centrallicht von 3000 Normalkerzen Stärke und durch 10 Seitenlichter à 400 Normalkerzen, im Ganzen also durch 7000 Normalkerzen erhellt. In dem lediglich für die Ausstellung abgeschnittener Blumen bestimmten Anbau kamen 4 Apparate à 400 Kerzen, im Restaurant 3 Apparate à 400 Kerzen, sowie am Eingang und Ausgang des Hauptgebäudes je ein Apparat zu 400 Kerzen zur Anwendung, so daß demnach die sämmtlichen Ausstellungsräume allabendlich (die Ausstellung war täglich bis 10 Uhr Abends geöffnet) von ca. 11000 Normalkerzen ihre Beleuchtung empfingen. Die betreffenden Apparate hatten außerhalb des Hauptgebäudes in einem dazu errichteten Schuppen ihren Platz gefunden, in dem sich auch die oben erwähnte Heizung für die Warmwasser-Anlage befand. Die electrischen Beleuchtungsapparate waren mit den neuesten Verbesserungen versehen, welche die Firma Siemens und Halske auf diesem Gebiete aufzuweisen hat.

Bei Vergebung der Plätze an die Aussteller am Sonnabend den 10. April (also nur 4 Tage vor Eröffnung der Ausstellung), stellte es sich bereits heraus, daß der vorhandene Raum, obgleich er um die Hälfte größer ist als derjenige aller großen seit dem Jahre 1869 in Hamburg abgehaltenen Ausstellungen, doch kaum den erhobenen Ansprüchen genügte und daß auch dieses Mal wieder das meist stets beklagte Zusammendrängen der Pflanzen in den einzelnen Gruppen sich nicht hatte vermeiden lassen, zum großen Nachtheile der einzelnen Gewächse.

Die Ausstellung wurde, wie bestimmt war, präcise um 12 Uhr am Mittwoch, den 14. April durch Herrn Bürgermeister Dr. Kirchenpauer eröffnet im Beisein des sich bereits zahlreich eingefundenen Publikums. Derselbe hob hervor, daß dort, wo vor wenigen Wochen noch Schnee den Boden bedeckte und wo das Wasser des schmelzenden Eises die Rinnsale gefüllt, sich jetzt jener stolze Bau erhebe, der die Schätze berge, welche emsiger Fleiß und mühevolle Anstrengung zur Anschauung gebracht. Der Gartenbau in allen seinen Abzweigungen, soweit derselbe sich mit dem Gemüse- und Obstbau, der Blumenzucht und allen übrigen Branchen der Pflanzenkultur beschäftige, sei derjenige im menschlichen Leben, der nicht nur zur erheblichen Verschönerung unseres Daseins in hervorragender Weise beitrage, indem er unseren Festen seine Blüthen liefere, sondern er versetze uns auch in Gegenden mit milderem südlicherem Klima und zwar zu einer Zeit, wenn um uns her im Freien der Winter noch sein herberes Regiment führe. Das Interesse, welches den Bestrebungen des Gartenbau-Vereins und jenen Männern in gerechtfertigter Weise entgegengebracht werde, die an der Spitze des Vereins ständen, dokumentire sich durch die alljährlich wachsende Zahl der Mitglieder des Vereins*) und

*) Der Verein zählt zur Zeit 1080 Mitglieder. Redact.

ebenso werde von Jahr zu Jahr die Zahl derer größer, welche sich als Aussteller betheiligten. Schön und großartig ist das, was die diesjährige Frühlings-Ausstellung biete und rühmender Erwähnung verdienen die zur Ansicht gebrachten Objecte. — Redner rühmte die aufopfernde Thätigkeit der Aussteller, die gesorgt und gehütet hätten um, so viel an ihnen liegt, zu dem Gelingen des Ganzen beizutragen. Mit diesen wenigen Worten wolle Redner die officielle Eröffnung der diesjährigen Frühjahrsausstellung vollzogen haben. Nicht unterlassen möge er aber, ehe er schließe, noch auf jenen Hintergrund hinzuweisen, der allen Bestrebungen unseres Volkes, sobald sie in die Oeffentlichkeit träten, zur gemeinsamen Basis diene, auf das große gemeinsame Vaterland nämlich und auf denjenigen, durch den die Größe und der Glanz desselben repräsentirt werde, auf die Person unseres allverehrten Kaisers! Ihm ein Hoch zu bringen forderte er die Versammlung auf. Hoch, Hoch, Hoch!

Es würde uns sehr schwer werden und den Platz in diesen Blättern weit überschreiten, wollten wir auch nur annähernd hier die Einsendungen aller Aussteller aufführen und besprechen, was auch schon aus dem Grunde nicht gut möglich ist, da bei vielen Einsendungen, Gruppen rc. die Namen der Eigenthümer oder Aussteller entweder ganz fehlten oder wegen zu großer Entfernung von den Wegen nicht zu lesen waren und so müssen wir uns auf die vorzüglichsten Gruppen, Sortimente, einzelnen Pflanzen rc. beschränken.

Schon vor dem Eintritte in das Portal der großen Ausstellungshalle haftete der Blick auf dem frischen Grün der auf den Anlagen vor derselben sehr ansprechend gruppirten Coniferen aus den reichhaltigen Beständen der Firma: P. Smith & Co. (Julius Rüppel u. Klink) in Bergedorf, ebenso waren auf der hinter der Halle befindlichen großen Rasenfläche, die von breiten Grandwegen durchzogen war, noch viele Blumen- und Pflanzengruppen aufgestellt, wie auch die Aussteller von Gartengeräthschaften und dergl. ihre Plätze angewiesen erhalten hatten.

(Fortsetzung folgt.)

Hamburg. Gartenbau-Verein. Der Gartenbau-Verein in Hamburg, Altona und Umgegend wird in sehr kurzer Zeit zu den wenigen bevorzugten Vereinen gehören, welche das Glück haben, ein eignes Ausstellungs-Gebäude zu besitzen. Bekanntlich hat die große internationale landwirthschaftliche Ausstellung vom Jahre 1863 einen erheblichen Ueberschuß ergeben, der bisher von dem vormaligen Executiv-Comité der Ausstellung verwaltet wurde.

Nach der kürzlich erfolgten Auflösung dieses Comités ist der vorhandene Saldo von reichlich M. 100,000 von ihm dem Senate überwiesen worden, der seinerseits einer Commission, bestehend aus den Herren Bürgermeister Dr. Kirchenpauer. Senator Dr. Lehmann. R. M. Sloman. F. Laeisz. James R. Mac Donald. Hv. Biber-Tatenberg. G. E. Lembcke und Ad. Spilmann, überwiesen worden ist und dieselbe mit der Verwaltung dieses Kapitals und einem Vorschlage für definitive Verwendung desselben betraut hat.

In Folge der alljährlich wiederkehrenden Ausstellungen, welche in

Ermangelung zweckdienlicher Räume, meistens zu der Herstellung von Bretterbuden schreiten mußten, wird das Verlangen nach einem allgemeinen Ausstellungs-Gebäude immer dringender und ohne Zweifel von Jahr zu Jahr berechtigter.

Nach reiflicher Erwägung der einschlagenden Verhältnisse und in Würdigung des allgemeinen Verlangens, glaubt die genannte Commission, namentlich noch in Berücksichtigung der Veranlassung, aus welcher das ihr anvertraute Kapital entsprungen ist, das ihr gewordene Mandat nicht besser und zweckdienlicher erfüllen zu können als durch Empfehlung der Herstellung eines allgemeinen Ausstellungs-Gebäudes. Es liegt aber nahe, daß auf die hierzu erforderliche weitere Genehmigung und namentlich auf die Einräumung eines zu erbittenden Bauplatzes nur dann wird gerechnet werden können, wenn die Herbeischaffung der außer jenen M. 100,000 noch erfordentlichen Baukosten von mindestens M. 200,000 anderweitig gesichert sein wird.

Obgleich, wie der Name schon andeutet, für jegliche Ausstellungen bestimmt, so soll es doch mit besonderer Rücksicht auf etwaige zukünftige landwirthschaftliche, mehr aber noch auf die jährlich wiederkehrenden Ausstellungen des Gartenbau-Vereines hergestellt werden.

Nach den der Commission vorliegenden Entwürfen läßt sich ein solches Gebäude von doppelt so großen Dimensionen, wie die diesjährigen Baulichkeiten der Gartenbau-Ausstellung (vergl. S. 231) inclusive Beleuchtungs-, Heizungs- und Wasser-Anlagen für ca. M. 300,000 herstellen.

Die verschiedenen Ausstellungen der letzten vier Jahre haben nachweislich einen Kostenaufwand von M. 100,000 für Miethen und Baulichkeiten, oder jährlich M. 25,000 verursacht.

Die wachsende Concurrenz in allen Zweigen des Gewerbes und der Industrie, die vielseitigen und stets zunehmenden Bestrebungen, Kunst und Wissenschaft zu heben, werden ohne Zweifel Ausstellungen der verschiedensten Art in noch größerem Maaße als bisher ins Leben rufen; außerdem werden die jährlichen Ausstellungen des Gartenbau-Vereins regelmäßig fortlaufen. — Wenn also die bisherigen Ausstellungen durchschnittlich einen Aufwand von M. 25,000 für meistens ungenügende Baulichkeiten haben zahlen müssen, so kann mit großer Zuversicht auf eine gleiche Einnahme von ihnen für große, zweckdienlich eingerichtete, dem Auge gefällige Räume gerechnet werden.

Da es nun ferner in der Absicht liegt, die besondere Vorrichtungen im Innern von den jedesmaligen Unternehmern einer Ausstellung herstellen zu lassen, gleichwie solche bisher denselben auch zur Last gefallen sind, so werden die zu erzielenden Einnahmen gegenüber den Kosten der Unterhaltung und Verwaltung einen erheblichen Ueberschuß abwerfen.

Auf Grund dieser Sachlage und der gewiß nicht übertriebenen Erwartungen fordert die oben genannte Commission ihre Mitbürger auf, sie zur Ausführung des Unternehmens mit dem erforderlichen Kapital von mindestens M. 200,000 außer den vorhandenen M. 100,000 zu unterstützen, durch Zeichnung von Beiträgen; beziehentlich, in Uebereinstimmung mit dem Gartenbau-Verein für Hamburg,

Altona und Umgegend die dem Letzteren zum Bau eines Ausstellungs-Gebäudes früher geleisteten Unterschriften auf die oben genannte Commission zu übertragen, von der auch die ferneren Zeichnungen erbeten werden. —

Literatur.

Traité pratique de Chemie et de Geologie agricoles. Traduction libre de la onzième Édition des elements of Agricultural Chemistry and Geologie des Professeurs Johnston et Cameron par Stanilas Meunier, docteur des Sciences, Aide-naturaliste de Géologie au Muséum Lauréat de l'Institut. In 12°, de 369 pages et avec 200 Vignettes. Paris, 1880. J. Rothschild. — Die allerbeste Empfehlung dieses kleinen Buches ist wohl die, daß dasselbe in sehr kurzer Zeit bereits die 11. Auflage seiner Original-Ausgabe erlebt hat und das wir hiermit allen wissenschaftlich gebildeten, französisch sprechenden Gärtnern warm empfehlen wollen. Zum leichteren Verständniß des Textes sind demselben 200 sehr saubere Holzschnitte beigefügt.

Les maladies des Plantes cultivées des arbres fruitiers et forestiers, produites par le Sol — l'atmosphère — les parasites — végétaux etc. d'après les travaux de Tulasne, de Bary, Berkeley, Hartig, Sorauer etc. par. A d'Arbois de Jubainville, Sous-Inspecteur des forêts et Julien Vesque, Chef des travaux de Physiologie végétale à l'Institut agronomique. Avec 48 Vignettes et 7 planches en Couleur, Paris, J. Rothschild, 1878. 12°. 320 pages. 4 fr.

Die so häufig vorkommenden Krankheiten der Kulturpflanzen, der Frucht- und Waldbäume, erzeugt durch den Erdboden, durch die Atmosphäre wie durch Parasiten sind in dem genannten Büchelchen nach dem Beobachten von Tulasne, de Bary, Berkeley, Hartig, Sorauer und anderen eingehend und belehrend besprochen. So z. B. die Krankheiten, welche durch den Erdboden entstehen, solche, welche durch schädliche atmosphärische Einwirkung oder durch Verwundung entstanden sind. Im 4. Kapitel werden die Krankheiten der Pflanzen behandelt, die in Folge verschiedener Ursachen (mit Ausschluß durch Parasiten) entstehen oder erzeugt sind. Das 5. Kapitel handelt von den phanerogamischen Parasiten, wie z. B. von den Santalaceen, Scrophularineen, Orobancheen, Cuscutaceen, und Loranthaceen und das 6. Kapitel von den parasitischen Cryptogamen. 48 Holzschnitte und 7 Tafeln colorirter Abbildungen sind zur besseren und leichteren Verständniß des Textes demselben beigegeben.

La Culture maraichère, Traité pratique pour le Midi, le Centre de la France et pour d'Algérie par A. Dumas, Professeur d'Horticulture et d'Agriculture à l'Ecole normale d'Auch. 4. Édition, 4°, ornée de 186 gravures. Paris, 1880. J. Rothschild.

Nachdem der Verfasser im 1. Kapitel den Nutzen und die Vortheile, welche sich aus der Gemüsekultur erzielen lassen, hervorgehoben, giebt er im 2. Kapitel die allgemeinen Regeln für die Gemüsekultur und im 3. Kapitel die botanische Eintheilung der sich zum Anbau in Gärten eignenden Gemüsepflanzenarten. Im 4. Kapitel, von Seite 53 bis Seite 320, wird in möglichster Kürze die Erziehung und Kultur aller bekannten Küchengewächse sowohl im Kleinen wie im Großen angegeben. Das 5. Kapitel handelt von dem Schnitt der Obstbäume und des Weinstockes und von der Anpflanzung hochstämmiger wie Spalier-Obstbäume in den Gemüsegärten. Im 6. und letzten Kapitel endlich giebt der Verfasser einen Gartenkalender, in welchem die Arbeiten angegeben sind, die in jedem Monate im Gemüsegarten zu verrichten sind.

Wenn, wie der Titel dieses Buches ergiebt, dasselbe hauptsächlich für die Gemüsezucht und Culturen im südlichen und mittleren Frankreich und in Algier bestimmt ist, so enthält dasselbe dennoch so viele allgemeine Regeln, deren Beachtung Vielen, die sich mit dem Anbau oder der Kultur von Gemüsen befassen, von großem Nutzen sein dürfte. —

Les Orchidées. Histoire iconographique, Organographie, Classification, Géographie, Collections, Commerce, Emphoi, Culture avec une Revue descriptive des Espèces cultivées en Europe, par **E. de Puydt**. Un volume de 280 pages avec 244 Vignettes et 50 Chromolithographies, dessinées d'après nature sous la direction de M. Leroy, dans les serres de M. Guibert. 1 Vol. Paris, 1880, J. Rothschild. Prix 30 fr. —

Bereits an einer anderen Stelle dieses Heftes (S. 212) haben wir dieses vorzügliche Werk des Herrn Puydt über Orchideen besprochen, worauf wir zu verweisen uns erlauben.

Feuilleton.

Zwei neue Croton. In der Versammlung der „Central-Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich" in Paris am 11. März hatten die Herren Chantrier Gebrd., Handelsgärtner zu Montefontaine zwei ihrer besten neuen Croton-Sorten ausgestellt, die von der Gesellschaft mit einem Certificat 1 Kil. prämiirt worden sind. Es waren: Croton Bergmanni, entstanden durch Befruchtung des C. maximus mit C. Veitchi, eine Varietät, die sehr viel zu versprechen scheint. Sie erinnert sehr an C. Baronne James de Rothschild von denselben Züchtern, die Farbe der Blätter ist jedoch rein elfenbeinweiß und grün anstatt roth und grün, wie bei letztgenannter Varietät. Die Blätter sind sehr groß und abgerundet an der Spitze. Die Pflanze ist leicht- und starkwüchsig.

Croton Carrieri, die andere Varietät, ist entstanden durch Kreuzung der C. Hookeri mit C. Veitchii, sie hat lange grüne Blätter mit gelber Mittelrippe und ebensolchen Seitennerven.

Rosa Thea hybr. Viscountess Falmouth. „Garden-Chron." schreibt, man kann sich kaum eine lieblichere und schönere Rose denken, als die uns zur Ansicht unter obigem Namen eingesandte. Sie wurde von

Herrn Bennett zu Stapleford gezogen. Die Blätter sind von gesättigt dunkelgrüner glänzender Farbe und lassen die Abstammung von Theerosen sofort erkennen. Die Blumen sind von scheinender tief rothen Farbe, etwas blasser an der Basis ihrer Petalen, ganz gefüllt und von kugelförmiger Gestalt und besitzen dieselben einen starken, aber äußerst lieblichen Geruch — den reinen Rosengeruch. Zu den hochgefärbten Thee- oder hybriden Theerosen, wie sie richtiger genannt werden muß, ist diese Rose ein sehr willkommener, werthvoller Zuwachs und alle Rosenliebhaber haben Herrn Bennett für diese Rose zu danken.

Dendrobium splendidissimum Veitch. Eine von Herrn Seden im Etablissement der Herren Veitch gezogene sehr hübsche Hybride. Sie ist das Product der Befruchtung des so schönen D. macrophyllum Huttoni mit dem lieblichen, wie Veilchen duftenden D. heterocarpum. Eigenthümlich ist es, daß die Blumen den gelbbraunen Anflug nicht besitzen wie die von D. heterocarpum, während sie doch deren Form und Größe angenommen haben. Die Sepalen sind weiß, schwach violettpurpur getüpfelt, während die Lippe mit einem sehr brillanten kastanienbraunen Fleck und mit einem weißen Rande gezeichnet ist.

Anthurium Andreanum Lind. Bereits im 33. Jahrg. der Hamburg. Gartz. S. 316 machten wir auf dieses neue herrliche Anthurium die Pflanzenfreunde aufmerksam und hat die Illustr. hortic. auf Taf. 221 auch eine Abbildung von der Pflanze gegeben. Auf der 143. Ausstellung der Agricultural und botanischen Gesellschaft in Gent am 4. April d. J. erregte dieses Anthurium, von dem ein Exemplar vom Grafen Oswald de Kerchove ausgestellt war, das allgemeinste Aufsehen, indem die Blume dieser Pflanze noch um vieles schöner, als sie in der Abbildung gegeben, ist. Die Blüthenscheide ist sehr groß, eiförmig, von brillant glänzend rother Farbe, brillanter als bei Anthurium Scherzerianum. Die Scheide ist nicht flach, wie bei Anth. Scherzerianum, sondern gekrümmt und durchzogen von querlaufenden, gewundenen Adern, so zierlich und schön, daß man sie für das Kunstwerk eines Künstlers halten möchte. Der Kolben ist weißlich mit einer gelben Spitze. Mit einem Worte die Pflanze ist eine der bemerkenswerthesten Einführungen der Neuzeit, die Herr André in Neu-Granada entdeckt hat und von Herrn J. Linden in Gent jetzt in den Handel gegeben ist. (Siehe S. 221 dieses Heftes und J. Lindens neuesten Katalog Nr. 101).

Der bekannte Orangenbaum in Kassel, welcher auch vielen Nichtkasselanern bekannt sein wird und der am 30. September 1813 bei Gelegenheit der Ueberrumpelung Kassels durch die Kosaken des russischen Generals Czernitschoff vom Forst aus, und zwar durch westfälische Geschütze, welche daselbst zum Zwecke des Scheibenschießen standen, durchschossen wurde, hat im Laufe des letzten Winters das Zeitliche gesegnet. Mit ihm ist einer der wenigen historisch merkwürdigen Bäume Kassels abgestorben. — Zu bewundern ist es, daß dieser Baum, trotzdem er durch die Kanonenkugeln fast zersplittert wurde, noch 67 Jahre lang nach seiner Verwundung jedes Jahr neue Blätter getrieben und auch geblüht hat, wodurch wiederum ein Zeugniß von der großen Lebensfähigkeit der Orangenbäume abgelegt ist.

Pflanzenkultur in Massachusetts. Am 18. März hatte die Gartenbau-Gesellschaft in Massachusetts in den Vereinigten Staaten Nordamerikas eine Ausstellung von indischen Azaleen und Rosen veranstaltet. Auf derselben befand sich unter den Azaleen auch ein Exemplar der Azalea indica Exquisita aus der Sammlung des Hrn. Marschall P. Wilder das als Schönste, was man der Art sehen kann. Das Exemplar hatte eine Höhe von $6\frac{1}{2}$ Fuß und dessen Krone maß nicht weniger als $17\frac{1}{2}$ Fuß im Umfang. Ein anderes Exemplar: Fair Ellen von demselben Aussteller hatte eine Höhe von $5\frac{1}{2}$ Fuß und einen Umfang von 15 Fuß; Azalea Wilderi 5 Fuß hoch, 13 Fuß Umfang; Harlequin 5 Fuß und 14 Fuß und variegata $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch und 12 Fuß breit. — Die Ausstellung war eine ausnehmend schöne. Die amerikanischen Kultivateure sind eifrigst bemüht, mit ihren Collegen in der alten Welt gleichen Schritt zu halten. (G. Chr.)

Die Orchideen-Sammlung des Herrn J. Linden in Gent ist jetzt die reichste auf dem Continent. Nach dem uns vorliegenden neuesten Verzeichnisse hat Herr Linden seine Orchideen in 3 Abtheilungen eingetheilt, 1. in solche Arten, die am besten in einer Temperatur von 4—6 Grad Cels. wachsen, 2. in solche, die eine Temperatur von 10—12 Grad und 3. in solche, die eine Temperatur von 15—20 Grad Cels. zum guten Gedeihen verlangen. Die Zahl der Arten, Abarten und Varietäten, welche eine Temperatur von nur 4—6 Grad bedürfen, beläuft sich auf ca. 235. Größer ist die Zahl derjenigen Arten, welche eine Temperatur von 10—12 Grad zu ihrem Gedeihen verlangen, nämlich 465, während die Zahl derjenigen, welche eine viel heißere Temperatur nöthig haben, wenn sie freudig gedeihen sollen, eine verhältnißmäßig nur geringe ist, nämlich etwa 128. Es besteht demnach in allen die Linden'sche Orchideen-Sammlung aus über 800 Arten, Abarten und Varietäten, somit ist dieselbe wohl die reichste auf dem Continent. Herr Linden war der erste der in den höheren Regionen der Cordillere von Südamerika, auf den Anden Orchideen sammelte und von dort in Europa einführte und diese in temperirten Häusern mit dem besten Erfolge kultivirte, worin ihm nach und nach andere Orchideenkultivateure nachfolgten, da man einsah, daß diese Pflanzen bei geringerer Wärme viel besser wuchsen und blühten als in einem Hause mit einer Temperatur von 20—24 Grad, eine Temperatur, die man anfänglich zum Gedeihen der Orchideen für durchaus erforderlich hielt, von welcher Ansicht man nun jedoch allgemein abgekommen ist. —

Folgen des Winters 1879/80 in Frankreich. Welch großen Schaden der letzte kalte Winter in Frankreich in den Gärten und Parks angerichtet hat, davon kann man sich einen Begriff machen, wenn man die Thatsache bedenkt, daß in dem Bois de Boulogne 54,000 Stück immergrüne Gehölze, 20,000 Coniferen und 30,000 laubabwerfende Gehölze erforderlich sind, um die entstandenen Lücken auszufüllen, während in den Champs Elysées 3200 Bäume ganz getödtet sind und 6000 Stück bis auf die Wurzeln abgehauen werden müssen. Den totalen Schaden, den die Municipalität in ihren Parks, Alleen und Gärten erlitten hat, schätzt man

auf 1 Million Franken. Ganz besonders haben Paulowina, Cedern, Magnolien, Rhododendron und andere dergl. Pflanzen gelitten. —

Juglans citriformis E. Mille. Eine Varietät aus der Juglans nigra hervorgegangen, die sich durch ihren merkwürdigen und üppigen Wuchs auszeichnet, wie durch ihre dicken schönen Blätter von sehr dunkler grüner Farbe, wie große Fruchtbarkeit. Im Jahre 1879, wo alle Nußbäume nur einen sehr geringen Früchteertrag lieferten, trug die genannte Varietät ganz ungemein reich und lieferte Nüsse, welche beinahe die Größe einer Citrone hatten. Diese Varietät ist noch selten und wenig verbreitet. (Le Cultivateur de la Région Lyonnaise).

Elektrisches Licht und Pflanzen. Herr Hervé Mangon war einer der Ersten, wenn nicht der Erste, welcher zuerst Versuche über die Wirkung des elektrischen Lichtes auf das Wachsen der Pflanzen anstellte. Im Jahre 1861 zog er Roggen unter der Einwirkung von elektrischem Lichte, und die Pflänzchen hatten eine ebenso schöne grüne Farbe wie die unter der Einwirkung der Sonne gewachsenen. Auch bemerkte er, daß sich die Pflanzen ebenso dem Lichte zuwendeten, wie es die im Sonnenlicht wachsenden zu thun pflegen. (Siehe auch S. 226.)

Vertilgung der Feldmäuse. Nach einer Mittheilung in „Garden. Chron." vom April d. J. sollen die Feldmäuse sicher vertilgt werden: Man schneide gewöhnlichen Schwamm in kleine, etwa ½ Zoll große Stücke, brate dieselben in Fett bis sie hart werden und verstreue diese Stücke dann auf Feld- und Grasstücke, welche von den Mäusen molestirt werden. Nach einigen Tagen findet man die Mäuse auf dem von ihnen befallenen Stück Land todt umherliegen. Am besten ist es aber, diese Lockspeise der Mäuse bei trockner Witterung auszuwerfen.

Der Besuch der Ausstellung des Gartenbau-Vereins in Hamburg vom 14.—18. April 1880. — Die von dem genannten Vereine veranstaltete Ausstellung vom 14.—18. April wurde von 44,825 Personen besucht und zwar am 1. Tage von 5319 Personen, am 2. Tage von 4306, am 3. Tage von 7783, am 4. Tage von 7547 und am 5. Tage (Schluß der Ausstellung) bei einem Entrée von 50 Pf. von 19,870 Personen. Von diesen 44,825 Besuchern zahlten volles Eintrittsgeld 33,922 Personen und 2174 (Kinder) halbes Eintrittsgeld, so daß diese Ausstellung eine Einnahme von M. 32,365 ergeben hat.

Eingegangene Pflanzen-Verzeichnisse.

Carl Gust. Deegen jr. Köstritz. Rosenverzeichniß.

de V. F. Lebeuf, Etablissement horticole à Argenteuil. Collection de Coleus.

J. Linden à Gand (Belgique) Catalogue général de l'Etablissement d'introduction et d'Horticole. (Siehe S. 221).

Friedrich von Gröling & Co. Berlin. Illustrirtes Frühjahrs-Verzeichniß über Kartoffeln. Centralstation für Saatkartoffeln. Lindenberg-Berlin.

Personal-Notizen.

—. **Robert Fortune** †. Wiederum haben wir leider den Tod einer derjenigen Männer zu melden, durch deren unermüdlichen Eifer und Ausdauer unsere Gärten und Pflanzensammlungen mit so vielen herrlichen und seltenen Pflanzenarten bereichert worden sind. Robert Fortune, dessen Einführungen zu den schönsten und beliebtesten Gewächsen in unseren Gärten gehören, ist am 13. April d. J. gestorben. R. Fortune war wie Garden. Chronicle mittheilt, am 16. September 1812 in Berwickshire geboren. Von Jugend an eine große Neigung zur Gärtnerei zeigend, erlernte er dieselbe in den Gärten zu Kelloe, der Residenz des Herrn Buchan, von wo er dann nach Moredun bei Edinburg sich begab und später eine Gehülfenstelle im k. botanischen Garten daselbst annahm, in der er 2 oder 3 Jahre verblieb, sich dann nach London begab, wo ihm die Leitung der Gewächshäuser im Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft in Chiswick übertragen wurde, welche Stellung er im Februar 1843 verließ, um sich nach China zu begeben, daselbst für Rechnung der Gartenbau-Gesellschaft Pflanzen zu sammeln.*) Im Juli desselben Jahres langte er in China an und begann sogleich seine Arbeiten, die bekanntlich so ungemein ergiebig ausgefallen sind. —

—. **Souchet** †. Leider haben wir den Tod des auch in Deutschland rühmlichst bekannten Gladiolen-Züchters, Herrn Souchet in Fontainebleau zu melden. Souchet war lange Jahre Gärtner im Schlosse zu Fontainebleau, nahm vor 10 oder 12 Jahren seinen Abschied und etablirte sich als Handelsgärtner. — Seine blumistischen Züchtungen, ganz besonders aber seine so beliebten Gladiolen sind allgemein und rühmlichst bekannt.

* Im 4. Heft S. 168 gaben wir ein Verzeichniß der von Fortune eingeführten Pflanzen. Red.

Briefkasten.

Herr **G. A.** in **M.** Besten Dank für gütige Einsendung Ihres so lehrreichen Vortrages über die Anpflanzung und Pflege der hochstämmigen Obstbäume, von dem ich später Gebrauch machen werde.

Gartenb.-Verein in R. Den dritten Jahresbericht des Gartenb.-Vereins dankend erhalten und mit vielem Interesse gelesen; ich habe gern davon Notiz genommen.

Eine größere Anzahl Warmhauspflanzen

in Kübeln, wobei 4 gr. Latania, Phoenix dactyl., Dracaena, Pandanus, Cocos chil. pp von 4½, 3 bis 2½ Meter Höhe, und kleinere, sind käuflich abzugeben. Näheres, sowie Verzeichnisse bei der

Städt. Kur- und Badeverwaltung zu Homburg v. d. Höhe.

Diesem Hefte liegt gratis bei: Berichte und Zeugnisse über das Nährsalz für Topfgewächse und Gartenpflanzen von Ad. Schröder in Göttingen.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Im Verlage von **R. Kittler** sind ferner erschienen:

Die Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens

oder Anleitung Wald=, Haide= und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Ländereien zu verbessern und den Ertrag und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Deichbau &c. von Dr. William Loewe, Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 7. 60 Pf.

Dieses Buch lehrt die vortheilhafteste Benutzung und Verbesserung besonders solcher Ländereien, die bisher entweder gar nicht in Kultur waren, weil Felsen und Steine, Sumpf und Morast oder Haide und Wald dies verhinderten, oder die wegen der schlechten Beschaffenheit des Erdreichs und seiner Vermischung mit Raseneisenstein, Säuren und anderen schädlichen Bestandtheilen nur ganz geringen Ertrag lieferten. Ferner weis't es die besten Methoden nach zum leichten Stockroden auf Waldboden, zur Tiefcultur, Drainirung und Trockenlegung von Sümpfen, zum Deichbau und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, zur Bepflanzung von Straßen, Gräben und sonst bisher unbenutzten Landes. Das Buch ist für Landwirthe und Grundbesitzer von größter Wichtigkeit.

Löbe, Dr. William, Die künstlichen Düngemittel und die Composte. Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler. Gr. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld=, Wiesen= und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Löbe, Dr. William, Die Krankheiten der Culturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein=, Gemüse= und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen= und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst= und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten= und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Meyer, J. G., Die Buchhaltung für Handelsgärtner. Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen= und Pflanzen=Handels anzuwenden. Für Kunst= und Handels=Gärtner, Garten=Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 90 Pf.

Meyer, J. G. Die höchsten Erträge der Kartoffeln durch den Anbau der neuesten wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Kultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirthe, Gärtner, Guts= und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs= und Landschulen &c. Gr. 8. Geh. 75 Pf.

Meyer, J. G., Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten, von den Pomologen=Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen **Obst= und Beerenfrüchte.** Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 700 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst= und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten. Für Gärtner, Landwirthe, Guts= und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehranstalten und Landschulen. Mit 12 Abbildungen. Gr. 8. Geh. Preis M. 1, 60 Pf.

Puydt, P. E. de, Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthauspflanzen. (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner) nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen=Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei, einer Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu kultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 2, 25 Pf.

Tatter, W. Königl. Hofgärtner in Linden bei Hannover. **Die praktische Obsttreiberei in Treibhäusern, Treibkästen, Mistbeeten und an Talutmauern,** für den praktischen Gärtner bearbeitet. Mit 46 in den Text gedruckten Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 4, 50 Pf.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

Harvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Sechstes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Mit 2 Abbildungen.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg sind erschienen:

Neues vollständiges Taschenwörterbuch
der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schiffahrt 2c.
Bearbeitet von **E. Th. Bösche.**
2 Theile. 2. Aufl. Geh. 1335 Seiten. Preis M. 11.

Das einzige seiner Zeit nutzbare portugiesische Wörterbuch von Wagener (zu M. 34,50 Pf.) vor circa 70 Jahren erschienen, ist durch die völlige Umwandlung beider Sprachen so gänzlich veraltet und unbrauchbar geworden und das Wollheim'sche Wörterbuch ist an Umfang so klein und daher unvollständig, daß es in Wirklichkeit für die portugiesische Sprache kein Wörterbuch gab, mit dem es möglich gewesen wäre, auch nur einen portugiesischen Zeitungsartikel, einen Preiscourant oder dergleichen richtig zu übersetzen denn selbst Worte wie: Dampfmaschine, Eisenbahn, Jacarandaholz, Mahagony, Manioca und die meisten brasilianischen Producte fehlten in allen Wörterbüchern.

Nur nach Herbeischaffung der kostspieligsten Materialien und Hülfsmittel aus Portugal und Brasilien war es nach 5½ Jahren endlich möglich, jetzt ein so zuverlässiges und vollständiges Wörterbuch herzustellen, worüber die günstigsten Urtheile aus Portugal, Brasilien und von verschiedenen portugiesischen und brasilianischen Consulaten vorliegen. In welchem Umfange unvollständig die bisherigen Wörterbücher waren, möge die eine Thatsache sagen, daß dieses neue Wörterbuch mehr als 130,000 Wörter und Redensarten mehr enthält, als das Wollheim'sche Wörterbuch, welches bis jetzt für das beste galt.

Man kann hiernach beurtheilen, von wie großer Wichtigkeit dieses Werk für alle Bibliotheken, für Philologen und Liebhaber der lebenden Sprachen, für Kaufleute und besonders für Auswanderer nach Brasilien ist, die sich bei Kenntniß der Sprache sehr oft mehr Schaden werden ersparen können, als das Buch kostet.

Bösche, E. Th., Neue portugiesische Sprachlehre, oder gründliche Anweisung zur practischen Erlernung der portugiesischen Sprache. Zum Schulgebrauch und Selbstunterricht. 8. Geh. M. 3 —.

Nach dem Ausspruche der gebildetsten hiesigen Portugiesen und Brasilianer ist diese Grammatik von allen bis jetzt erschienenen die beste und einzig richtige, die sowohl zum Selbst-Unterrichte, als zum Schulgebrauche am zweckmäßigsten abgefaßt ist. Eine gründliche Universitätsbildung in Deutschland, ein mehr als zehnjähriger Aufenthalt in Portugal und Brasilien und der tägliche Umgang mit den Einwohnern verschafften dem Verfasser eine so gründliche Kenntniß der portugiesischen Sprache, wie sie sich wohl nicht leicht ein Anderer verschaffen kann.

Dazu gehört als 2. Band:

Monteiro, Dr. Diego, Portugiesische und deutsche Gespräche oder Handbuch der portugiesischen und deutschen Umgangssprache zum Gebrauche beider Völker. Eine leichtfaßliche Anleitung sich in allen Verhältnissen des Lebens verständlich zu machen. Für den Unterricht, für Geschäftsleute, Reisende und Auswanderer nach Brasilien. Nebst einem Anhange von Titulaturen, Formularen in Briefen, Rechnungen, Quittungen, Wechseln 2c., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte 2c. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Es sind dies die ersten practisch brauchbaren portugiesischen Gespräche, die eine genaue Anleitung geben, sich in der portugiesischen Sprache richtig auszudrücken, was bisher in Deutschland noch so verschieden gelehrt wurde, daß man niemals wußte, was richtig und was falsch sei.

Bösche, E. Th., Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leicht faßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der Portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien und zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln 2c., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte 2c. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von hiesigen Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

Bösche, E. Th., Der kleine Portugiese oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. M. 1, 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der andern Lehrbücher nöthig sein.

Die Echeverien- und Fettpflanzen-Sammlung des Herrn von der Heiden in Hilden.

Herr Friedrich von der Heiden, Kunst- und Handelsgärtner in Hilden (Rheinpreußen), dessen große Special-Kultur von Fettpflanzen aller Art, als von Cacteen, Agaven, Aloe, Echeveria, Sempervivum und vielen anderen dahin gehörenden Pflanzenarten aus über hundert verschiedenen Gattungen, wohl eine der reichhaltigsten, wenn nicht die reichhaltigste nicht nur in ganz Deutschland, sondern auch wohl auf dem Continent ist, es ist uns wenigstens keine derartige Sammlung, mit Ausnahme der im k. botanischen Garten zu Kew bei London bekannt, die reichhaltiger wäre, hat abermals mehrere neue, ganz prächtige Varietäten von Echeveria aus Samen gezogen, welche Herr von der Heiden jetzt in den Handel gegeben hat, auf die wir die Aufmerksamkeit der Liebhaber und Freunde dieser so schönen Pflanzen lenken möchten. Es sind:

Echeveria carinata Hildensis (v. d. Heiden). Eine Hybride von E. carinata × mit E. Hermesii. In der Form hat diese schöne Varietät Aehnlichkeit mit der E. carinata. Ihre Blätter haben eine grau-weiße Farbe mit leichtem rosa Schimmer, wogegen die alte E. carinata dunkelrothe Blätter hat. Die Blüthe ist wie bei E. carinata mit hohem Blüthenstengel.

Echeveria carnosa (v. d. H.) Hybride von E. Scheideckeri × mit E. pubescens. Im Habitus erinnert diese Hybride an E. Scheideckeri, jedoch sind die Blätter fleischiger und beinahe ganz grün.

Echeveria Deleuili (v. d. H.). Hybride von E. globosa extensa × mit metallica. Eine nur niedrig bleibende Pflanze, sie bildet eine enorm große Rosette bis zu 50 cm Durchmesser. Die Blätter sind grau-grün, fast weiß mit einem ganz leichten rosa Anflug. Die sehr zahlreich erscheinenden Blüthenstengel sind sehr kräftig und bringen lebhaft rothe und gelbe Blüthen hervor. Sie ist als prächtige Solitairpflanze zu empfehlen. Preis 8 Mark.

Echeveria diffusa (v. d. H.). Hybride von E. villosa × mit E. secunda glauca. Die sehr langen, etwas zurückgebogenen Blätter sind glänzend grün und lebhaft carmoisin gerandet. Eine sehr distinkte Varietät für Sammlungen.

Echeveria globosa perfecta (v. d. H.). E. globosa extensa × E. metallica grandis. Die schöne Blätter-Rosette dieser Varietät wird dreimal größer als die der bekannten E. globosa extensa. Eine prachtvolle Neuheit.

Echeveria Roesei (v. d. H.). Hybride von E. securifera × E. Scheideckeri. Eine niedliche Pflanze mit sehr fleischigen, keilförmigen, bläulichweißen Blättern, die an der Spitze einen kleinen rothen Stachel tragen. Eine interessante und für Teppichbeete werthvolle Pflanze. Herr v. d. Heide hat diese Varietät dem großherzogl. Hofgärtner H. Roese in Eutin gewidmet.

Echeveria sempervivoides (v. d. H.). Hybride von E. pubescens × E. globosa. Eine kleine hübsche Pflanze mit zahl-

reichen grünen, braungefleckten, eine kleine Rosette bildenden Blättern, ähnlich dem bekannten Sempervivum calcareum Jord. (Semp. californicum Hort.). Für Teppichgruppen eine werthvolle Varietät.

Außer diesen hier genannten neuen Varietäten von Echeveria stehen für das nächste Jahr noch andere sehr schöne in Aussicht, von denen bis jetzt noch keine Vermehrung vorhanden ist.

Herr v. d. Heiden hat seine Echeverien, von denen er jetzt eine Sammlung von gerade 200 verschiedenen Arten und Varietäten kultivirt, außer den von ihm noch nicht in den Handel gegebenen, in drei Abtheilungen getheilt, von denen die erste Abtheilung diejenigen Sorten enthält, die sich für Teppichbeete eignen, es sind diese die kleinsten rosettenbildenden Sorten, dann zweitens in solche, die sich ebenfalls für Teppichbeete, wie auch als Solitairpflanzen eignen, es sind auch rosettenbildende Sorten in größerer Form, während die dritte Abtheilung alle übrigen Sorten enthält, unter diesen die interessantesten Formen, welche für Sammlungen werthvoll sind, unter diesen befinden sich auch die, welche für den Winterflor so beliebt sind. Von diesen 200 verschiedenen Sorten kommen 58 auf die erste, 88 auf die zweite und 54 Sorten auf die dritte Abtheilung.

Sedum dasyphyllum aureum empfiehlt Herr v. d. Heiden als eine neue hübsche Form des bekannten Sedum dasyphyllum mit goldgelben Blättchen zu Teppichbeeten und Felsparthien verwendbar. —

Die Liebhaberei für Cacteen hat in Deutschland leider sehr abgenommen, aber dennoch giebt es mehrere Pflanzenliebhaber, welche auch Freunde und Verehrer von Cacteen sind und reichhaltige Sammlungen aufzuweisen haben. Jedenfalls gehört aber die v. d. Heiden's Sammlung mit zu den reichhaltigsten, die es jetzt giebt, denn sie besteht gegenwärtig aus ca. 1180 Arten und Abarten der verschiedenen Cacteen-Gattungen. Die Gattung Mamillaria ist allein in 450 Arten vertreten; von Echinocactus kultivirt Herr v. d. Heiden 206 Arten, von Cereus 102 Arten, dann 71 Echinopsis, 57 Echinocereus, 39 Pilocereus, 11 Melocactus und 3 Anhalonium, dazu kommen noch 68 Phyllocactus, 34 Epiphyllum, 24 Rhipsalis, 105 Opuntia, 9 Peireskia und 4 Lepismium, gewiß eine ungemein reiche Sammlung dieser so eigenthümlichen und zugleich schönen Pflanzenfamilie.

Ausgezeichnet und reichhaltig sind ferner die Sammlungen der Agaven, Dasylirien und Yucca-Arten, dann die Aloe, die Euphorbia mit succulenten und fleischigen Stämmen, die große Anzahl Arten der Gattung Mesembrianthemum, Sedum, Sempervivum und dergl. Pflanzen mehr.

Auf verschiedenen Gartenbau-Ausstellungen, auf denen Herr v. d. Heiden Collectionen seiner Fettpflanzen ausgestellt hatte, sind ihm die ersten Preise dafür zuerkannt worden, so der 1. Preis, goldene Med., auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Amsterdam, dann die große Staatsmedaille in Berlin 1876 für Agaven, Dasylirien &c. Die Echeverien wurden auf allen Ausstellungen, auf denen Herr v. d. Heiden sie ausgestellt hatte, mit den ersten Preisen gekrönt, wie z. B. in Erfurt, Oporto, Spa, Straßburg, Nantes, Wesel, Amsterdam, Brüssel, Cöln, Coburg &c., gewiß der beste Beweis von der Schönheit dieser Pflanzen, die

man in größerer Auswahl und Schönheit wohl kaum zum zweiten Male anderswo beisammen antreffen dürfte.

Das Blumenzwiebel-Parterre im Palmengarten in Frankfurt a. M.

Das Parterre im Palmengarten hat seine diesjährige Frühjahrs-saison mit einem Blumenzwiebelflor eröffnet, der in seiner Ausdehnung und Herrlichkeit wohl alles bis jetzt in der Art Dagewesene übertreffen dürfte, denn Kunstsinn, wirkungsvolles Arrangement und geschmackvolle Ausführungen haben hier vereint gewirkt ein Bild zu schaffen, das dem Beschauer nicht nur fesselnd anzieht, sondern das auch für lange noch eine angenehme Erinnerung bilden wird. Auf diesem Blumenteppich, der sich beim Eintritt in den Palmengarten dem Auge darbietet, entfalten eben nicht weniger als 45,000 Stück Zwiebeln aller Gattungen, wie Hyacinthen, Tulpen, Jonquillen, Tazetten, Narcissen ꝛc. ihre Blumenpracht, die vertreten sind in den reinsten Farben vom schönsten Weiß bis zur tiefdunkelsten Nüance und ist dieses reiche Farbenspiel besonders bei dem großen weithin sichtbaren und Wohlgeruch verbreitenden Medaillon vor dem Hause von großer Wirkung. Schwarzblaue Hyacinthen „Mimosa" bilden hier den Mittelpunkt auf einer Unterlage von intensiv gelben Pensées, daneben gruppiren sich hellblaue „Grand Lilas" und Amy scharlach mit der violetten Jeschka, um diese schließt sich ein Kranz weißer Hyacinthen „Mad. Tureq." und schließlich giebt die rothe „Maria Catharina" der ganzen Gruppe einen wunderbar schönen Abschluß.

In ähnlicher Weise, jedoch anderer Composition, schließen sich wieder rechts und links davon zwei weitere Gruppen von Hyacinthen als Ergänzung an, die mit eben so viel Geschmack und Kunstfertigkeit arrangirt sind. Die dann folgenden Hauptgruppen mit jedesmaliger genauen Zusammenfassung der gleichen Farben-Nüance finden wir auf dem Hauptparterre, dessen Mitte die Fontaine ziert; um diese herum laufen dann die einzelnen Beete in allen nur denkbaren Formen und Verschlingungen und doch wieder zu einem einheitlich architectonisch schönem Ganzen vereinigt, dem Auge stets in abwechselnder Reihe all die prächtigen Farben vorführend, die nur die Blumenzwiebel allein in solchem Maaße zu entfalten im Stande ist. Auf diesem großen Parterre erregen vorzugsweise die zahlreichen, ebenfalls nur die reichsten Blüthenfarben tragenden Tulpen die allgemeine Aufmerksamkeit und wechseln hier die Farben in lieblichen Zusammenstellungen; auch diese letzteren bringen durch die vielen Varietäten ein Farbenspiel hervor, das sich kaum beschreiben läßt, zudem auch sie in den reinen Farben vorherrschend vertreten ist. Die hervortretendsten Farben sind hellgelb, orange, reinweiß, roth, weißbunt, denen sich dann die gesprenkelten und getuschten Nüancen beigesellen. Sodann finden wir noch im äußeren Rahmen u. A. weitere in regelmäßigen Abständen gepflanzte Zwiebelgewächse, wie Narzissen, Tazetten, Fritillaria oder Kaiserkronen, welch letztere durch ihre gelb panachirten Blätter und ihre Größe vortheilhaft gegen die niederen Blumen abstticht. Erwähnung verdienen

ferner noch die beiden Seitenparterre's, welche ebenfalls eine große Mannigfaltigkeit in Form und Farbe ihrer Blumen zur Schau tragen.

Dieser ganze Blumenflor, der in den kommenden Tagen seinen Höhepunkt erreichen wird, ist bereits im vorigen Herbst gepflanzt worden und hat ohne Ausnahme den harten Winter über alles Erwarten gut bestanden. Natürlich waren die Zwiebeln von reiner Sorte und ausgezeichneter Beschaffenheit, womit allein nur solche Resultate erzielt werden können. Veranlaßt durch die seltene Pracht nahm auch die hiesige Gartenbau-Gesellschaft Veranlassung, sich in ihrer letzten Sitzung mit der Blumenzwiebel zu beschäftigen, wobei erwähnt wurde, daß die angegebene Zahl von 45,000 Stück Zwiebeln um so staunenerregender erscheint, wenn wir uns um einige Jahrhunderte zürückversetzt denken, in die Zeit, in welcher durch das erste Auftreten einer blühenden Tulpe die Lust und Liebe für diese Zwiebelgewächse allgemeiner zu werden anfing. Es war im Jahre 1559, als in Heinr. Herwart's schönem Garten zu Augsburg eine Tulpe, die erste in Deutschland zur Blüthe gelangte und man für eine einzige Zwiebel dieser Blumenart, die „Semper Augustus" 13,000 Gulden bezahlte. Später im 18. Jahrhundert kam die Hyacinthe mehr in die Mode; man hatte diese ungefähr in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts über Konstantinopel aus Asien nach dem Abendlande gebracht und bezahlte im Jahre 1730 zu Haarlem für die „Sodasse non plus ultra" 1850 Gulden. Vergleichen wir nun die heutige Zeit mit der Vergangenheit, so haben wir in der Kultur dieser Zwiebelgewächse einen immensen Fortschritt zu verzeichnen, denn heute erfreut sie sich eines so großen Vorzuges im Allgemeinen, daß der Consum kaum gedeckt werden kann im Gegensatze zu damals, wo in ganz Deutschland nicht so viele vorhanden waren, als gegenwärtig in unserem Palmengarten allein blühen!

Frankfurt a. M., 26. April 1880. A. Siebert.

Der botanische Garten zu Glasnevin bei Dublin.

In der Versammlung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 5. April d. J. wurden die nachfolgenden Mittheilungen über den k. botanischen Garten zu Glasnevin des Herrn Dr. L. Wittmack in Berlin, der persönlich zu erscheinen verhindert war, vom Secretair des Vereins vorgelesen, die wir auch den Lesern der Hamb. Gartenztg. hier mittheilen, da dieselben von großem allgemeinen Interesse sind.

Im Bassin des Victoria-Hauses befindet sich ein kleines Wasserrad, welches durch etwas zuströmendes Wasser beständig in Bewegung gehalten wird, um das Stagnieren des Wassers zu verhüten. Dieses Rad, so wie die ganze Heißwasserheizung ist von Roß und Murray angelegt.

Das große Kalthaus enthielt eine zahlreiche Menge blühender und anderer Pflanzen; unter Anderem eine Begonia ricinifolia mit je 1 Meter hohen Blüthenständen, große Phoenix dactylifera, eine Hakea Victoria vom Swan River, Chamaerops Khasyana aus Nepal u. s. w. Vorzüglich waren ferner die großen Exemplare von Erica tricolor major,

Erica vestita, coarctata und andere herrliche Arten, dann Euphorbia Milei aus Madagascar, Rondeletia speciosa aus Havanna, Cyrthanthus obliquus, Vittadenia triloba, das sehr schöne Lilium speciosum multiflorum, die prächtige Begonia Acme und viele andere Begonien wechselten mit Blattpflanzen ab und gaben dem Ganzen ein sehr freundliches Bild. Auch fand sich hier die bei uns so seltene Phaenocoma prolifera, eine hübsche rothe Immortelle. Sehr schön machte sich Grevillea Manglesi als Trauerbaum im Kalthause. Zur Bekleidung der Wände waren hauptsächlich benutzt: Boussingaultia baselloides, Bougainvillea spectabilis und Passiflora heterophylla, erstere beiden sieht man bei uns weniger verwendet, doch verdienen sie mehr Verbreitung; ein Uebelstand ist allerdings, daß die Wände unten ziemlich kahl bleiben, während alles Laubwerk sich nach oben drängt. Unter den im Freien befindlichen Pflanzen fielen besonders auf: Lobelia Feuillei und die baumartige Lobellaceae Rhynchopetalum montanum aus Abyssinien; ferner die sehr seltene Romneya Coulteri aus Californien, eine strauchartige Papaveraceae mit großen, weißen Blumen, von der vor wenigen Jahren nur 2 Exemplare zu Ipswich existirten. Die Blüthen zeichnen sich, wie die der ganzen Gruppe der Romneyaceea bekanntlich dadurch aus, daß bei ihnen nicht die Zweizahl, wie sonst bei den Papaveraceen, sondern die Dreizahl (3 Kelchblätter und 2×3 Kronenblätter) herrscht. Diese Pflanze hält unter leichter Bedeckung dort aus; ferner Escallonia macrantha, ein großer rothblühender Strauch; und unter den immergrünen Garrya elliptica, ein bei uns seltener Strauch, von Ansehen eines Haselnußstrauches, zu der kleinen Familie der Garryaceae gehörig.

Eine weitere Specialität sind die Coniferen, unter denen viele Originalpflanzen in stattlichen Exemplaren, wie Cupressus Goweniana, Cupressus Lawsoni fragrans und Cupressus sempervirens ca. 8 Meter hoch; Abies Smithiana, eine Fichte aus dem Himalaya, die leider bei uns nicht recht hart ist; Abies Alcockiana und Abies obovata aus Japan, welche K. Koch als eine Varietät der gemeinen Fichte ansieht; Pinus tuberculata, die Oregon-Kiefer, Pinus Sabiniana, 10 Meter hoch, Pinus Montezumae, 8 Meter hoch, Pinus Jeffreyi aus Californien, 8 Meter hoch; Pinus excelsa, die Bhotan-Kiefer aus dem Himalaya, 10 Meter hoch, ein herrlicher Baum, bis auf den Boden belaubt, die Nadeln zu 5 stehend, graugrün; Ables Nordmanniana, 15 Meter hoch und eine mir ganz unbekannte Pinus Don Pedro, (Royle) mit zu 3 stehenden kurzen Nadeln von freudig grünem Ansehen; jüngere Nadeln dicht anliegend, Aeste zu 5—6; baut sich eigenthümlich candelaberartig. Ferner Juniperus excelsa stricta, eine mir unbekannte Form; Juniperus viridis pendula, Juniperus Sabina mit gelblichen Blättern, eine Varietät, die vielleicht der buntblättrigen, von Carrière beschriebenen entsprechen möchte, endlich Juniperus rigida. Sodann Taxus baccata fructu flava, baccata brevifolia, baccata Dovastoni, nach Koch eine Form von Taxus cuspidata, die Siebold selber als Cephalotaxus umbraculifera beschrieb; sie heißt im Englischen Weeping-Yew — Trauer-Taxus, da bekanntlich der halb liegende, niedrig verästelte Stamm überhängende Zweige besitzt. Taxus baccata recurvata, eine ganz krüppelhafte Form mit aufgerichte-

ten Blättern. Eine Hauptzierde des Gartens bilden die herrlichen säulenförmigen Taxus baccata hibernica, die man hier wie in ganz Großbritannien in unvergleichlicher Größe und Schönheit sieht und die sich in Irland so recht „zu Hause" fühlen.

Von Laubhölzern sind erwähnenswerth: Planera carpinifolia, hier nicht ein Strauch, sondern ein hoher Baum; die schmalblättrige Fraxinus Ornus, welche als Fraxinus Theophrasti bezeichnet wird; Ilex balearica in üppiger Entwickelung, ebenso Osmanthus ilicifolius (Olea Aquifolium Thunbg.) ꝛc.

Nicht allzufern von dem botanischen Garten liegt der Phönix Park, ein beliebter Erholungs-Platz der Dubliner, und an dessen Ende die Viceroyal Lodge, die Wohnung des Herzogs von Marlborough, des Statthalters von Irland.

Zu Ehren der gerade in Dublin stattfindenden englischen Naturforscher-Versammlung gab der Statthalter ein großes Gartenfest. Hier hatte man so recht Gelegenheit, einen Garten der höchsten Aristokratie kennen zu lernen.

Der Pleasure-Ground vor dem Schloß war von ganz besonderer Schönheit, stattliche Taxus hibernica erinnerten an die Gärten Italiens und des Orients. An einer Seite war ein großes Zelt errichtet, in welchem das Buffet aufgestellt war. Die Palmen und sonstigen Tafel-Decorationen standen in silbernen Kübeln, ein Luxus, der bei uns in Deutschland recht schwerlich zu finden sein möchte. Getrennt vom Pleasure-Ground liegt der Park und neben diesem die Gewächshäuser. Der Weg dahin ist mit langen Blumenparterres eingefaßt; auffallend war mir an diesen die reichliche Verwendung von Viola tricolor, die sich übrigens in Großbritannien wiederfindet. Hier war es eine großblumige gelbe Varietät, welche die langen Parterres nach außen begrenzte, dann folgten nach innen Ageratum, Coleus und Pelargonien.

Hinter einem mit Blüthenpflanzen reich geschmückten, kleinen Kalthause, dessen Wände mit Mühlenbeckia adpressa ꝛc. hübsch bekleidet sind, liegt der Obstgarten, voll von zahlreichen Formbäumen, namentlich Birnen-Pyramiden, die sehr reich trugen; auch Cordons waren reichlich vorhanden. Zwischen den Pyramiden finden sich Kirschen als Halbhochstämme. Weiter folgt ein Haus für Pfirsiche, davor Erdbeerkulturen, Weinhaus ꝛc. Besonders hervorzuheben sind noch 8 alte Taxusstämme am Eingang in den Park von ca. 55 cm Durchmesser. Auch finden sich mehrere Bäume, die von hohen Herrschaften gepflanzt sind. So eine Eiche, gepflanzt von der Königin Victoria im Jahre 1853, eine Picea nobilis, gepflanzt am 24. April 1868 vom Prinzen von Wales u. s. w.

Die im Jahre 1878 zu Dublin stattfindende Versammlung britischer Naturforscher (British Association for the advancement of science) gab mir Veranlassung meine Reise so einzurichten, daß ich gerade zu dieser Zeit in der Hauptstadt Irlands weilen konnte.

Und wahrlich ich hatte dies nicht zu bereuen. In der freundlichsten und zuvorkommendsten Weise von dem Local-Comitee aufgenommen, hatte ich Gelegenheit, das Leben und Treiben der Versammlung im Gegensatz zu einer deutschen Naturforscher-Versammlung kennen zu lernen und an-

dererseits zahlreiche Bekanntschaften anzuknüpfen. Die Dubliner Versammlung war von 2400 Personen, darunter vielen Damen besucht, also äußerst belebt. Im Allgemeinen war die Einrichtung ähnlich, wie bei uns; mit dem großen Unterschiede jedoch, daß auch Damen an den Sectionssitzungen mit großem Eifer theilnahmen.

Festlichkeiten mancherlei Art fehlten nicht, so z. B. eine Gardenparty bei dem Herzog von Marlborough so wie viele Converzationes, d. h. belehrende Abendunterhaltungen, versüßt durch Musik, Buffet ɾc., wobei Herren und Damen in großer Toilette erscheinen, einmal im naturhistorischen Museum der Royal Dublin Society, ein ander Mal in der katholischen Universität, ein drittes Mal im Royal College of Surgeons u. s. w.; ferner Excursionen u. dergl. m.

Leider aber erlaubten meine beschränkte Zeit und die Zwecke meiner Reise nicht, an Allem theilzunehmen.

Eins der Hauptziele für mich war natürlich der botanische Garten zu Glasnevin.

Es muß hier nämlich gleich bemerkt werden, daß Dublin 2 botanische Gärten besitzt, der größere zu Glasnevin, dessen Director Dr. David Moore ist und der kleinere zu Ball's Bridge, von dessen Sohne F. Moore geleitet. Letzteren konnte ich jedoch nicht mehr besuchen.

Wie in einer Beschreibung der beiden Gärten in dem zehnten Bande der neuen Serie des Gardener's Chronicle, Seite 535 gesagt ist, wurde der erste Gedanke zu einem botanischen Garten von der Royal Dublin Society um das Jahr 1790 gefaßt; 1795 kaufte die Gesellschaft das Grundstück zu Glasnevin und aus einem Prospecte von 1800 geht hervor, daß daselbst außer dem wissenschaftlichen Garten, auch ein Viehgarten, ein Heugarten, ein Garten für eßbare Pflanzen, ein desgl. für Farbepflanzen, für irländische Pflanzen u. s. w. eingerichtet waren.

Es wurden Vorlesungen über Botanik im Allgemeinen, so wie besondere Curse für gewöhnliche Landwirthe, ihre Untergebenen und ihre Arbeiter, (gratis) auch solche für Farmer, für Ackerbau überhaupt, gehalten. 1830 wurde der größere Theil des Gartens dem eigentlichen Gartenbau zugewendet, das Arboretum ausgedehnt und die Anpflanzung nach dem natürlichen System mehr ausgeführt. Trotzdem fand der Garten damals nicht den Beifall Loudon's, der überhaupt und wohl nicht mit Unrecht, den Gartenbau Irlands als auf einer sehr niederen Stufe stehend, hinstellte. Loudon erklärte, der Garten sei sehr unvollkommen gehalten und schlechter als der viel kleinere, dem Trinity College (der protestantischen Universität) gehörige zu Ball's Bridge. Besser wurde es erst, als 1838 David Moore Director wurde und den Garten wesentlich umgestaltete. Seit dem 1. April 1878 ist der Garten aus den Händen der Royal Dublin Society ganz in die Hände des South Kensington Department for Science and art übergegangen, während er von 1854 an schon aus dessen Mitteln, aber unter der Controle der gedachten Gesellschaft, erhalten wurde.

Glasnevin liegt außerhalb der Stadt in schöner Lage und ist mit der Pferdebahn, die an z. Th. noch sehr dürftigen Wohnungen vorüber

führt, in $^1/_2$ Stunde zu erreichen. Schon von Weitem erkennt man den an einer Anhöhe liegenden Ort, auf dessen Kirchhof sich das Denkmal O'Connel's in Gestalt eines eigenthümlichen, steifen und runden Thurmes erhebt.

Der botanische Garten ist, wie ein Anschlag besagt, dem Publikum täglich, auch Sonntags, aber immer erst von 12 Uhr an, geöffnet. Beim Eingang befindet sich gleich links außer der Wohnung des Directors ein kleines botanisches Museum, während sich rechts die Gewächshäuser, die durch ihre schöne Form allein schon das Auge fesseln, sich hinziehen. — Alle Häuser — mit wenigen Ausnahmen — und auch das Museum sind hier wie in Glasgow, Edinburgh und Kew dem Publikum zugänglich und man sieht schon an dem gefälligen Aeußeren, wie an dem Wechsel von botanisch interessanten mit gärtnerisch schönen Pflanzen, daß die Häuser nicht blos der Pflanzen, sondern auch des Publikums wegen da sind. — Zu den Hauptspecialitäten des botanischen Gartens zu Glasnevin gehören die insectenfressenden Pflanzen und Kannenträger und hatte ich Gelegenheit, unter der freundlichen Leitung des Herrn Director Moore, der sich dieser Pflanzen-Familie besonders angenommen, die Zahl und Pracht dieser so schwer zu cultivirenden Pflanzen zu beobachten. Als Meisterstück zeigte mir mein freundlicher Führer einen Darlingtonia californica mit 90 cm, fast 3 Fuß, hohen Schläuchen; außerdem waren noch vorhanden Drosera spathulata, Drosera capensis etc. Alle diese wurden ganz kühl cultivirt; außerdem befanden sich viele andere Sarracenien im Victoria-hause und in so reicher Anzahl wie wohl selten irgendwo vereinigt. Besonders interessant waren die im Garten selbst vorgenommenen Kreuzungen von Sarracenien; auch hier waren Schläuche von 1 Meter Länge.

Die Schaubeete mit Hyacinthen in Holland.

Zu den ältesten Gebräuchen der holländischen Blumenzwiebeln-Kultivateure gehörte auch die Anlegung von sogenannten Parade-Beeten, d. h. die Bepflanzung von Beeten mit Hyacinthen, Tulpen, wie auch andere mit Ranuckeln, Anemonen, Nelken und Aurikeln, Beete, welche gleichsam eine Ausstellung von den genannten Pflanzenarten bildeten. Die Arten und Varietäten dieser sechs Pflanzengattungen hielt man in früherer Zeit für die einzigen Pflanzen, welche die Aufmerksamkeit der Kultivateure wie die der Liebhaber zu fesseln im Stande wären.

In einer Abhandlung über Hyacinthen von George Voorhelm, vom Jahre 1752 werden schon die Schau- oder Parade-Beete von Hyacinthen erwähnt, dieselben näher beschrieben und ist dieser Beschreibung eine Abbildung beigegeben. Das bekannte Buch über die Hyacinthen von Marquis de Saint Simon, 1768 erschienen, enthält die Pläne von drei solchen Paradebeeten, auf welchen die Hyacinthen-Sorten, die sich zu jener Zeit bei den Züchtern in Haarlem in Kultur befanden, auf verschiedene Art und Weise arrangirt und gepflanzt sind. Auch ein Verzeichniß der

in Kultur befindlichen Sorten ist dem Buche beigefügt. Die Bepflanzung solcher Beete war aber nicht nur allein in Haarlem Mode oder gebräuchlich, sondern man fand sie auch an anderen Orten, selbst in anderen Ländern vor, und auch nicht nur allein bei den Handelsgärtnern, sondern auch in den Gärten der angesehensten Privaten. Diese Parade-Beete bildeten eine Musterkarte der besten Hyacinthensorten der ganzen Sammlung. Unter den Blumenzwiebelhändlern, wie auch unter den Liebhabern herrschte zur damaligen Zeit ein großer Wetteifer in ihren Sammlungen stets die schönsten und besten Hyacinthen zu besitzen.

Zu Haarlem sind während einer sehr langen Zeit derartige Beete angelegt worden und, wenn auch mit geringen Abweichungen, ist man diesem Systeme bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts, zu einem Zeitpunkt, wo die Hyacinthen ihren ersten Aufschwung erreicht hatten, treu geblieben. Gegen Ende der ersten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts fand man noch die Parade- oder Schaubeete von Hyacinthen bei allen bedeutenderen Blumenzüchtern Haarlems und selbst auch bei einzelnen Privaten. Der Geschmack dieser Art Bepflanzung der Beete mit Hyacinthen nahm jedoch aus verschiedenen Ursachen nach und nach ab und es sind jetzt etwa 11 Jahre her, wo man noch in dem bekannten Garten-Etablissement der Herren Krelage derartige Beete bewundern konnte. Einer der Gründe, welcher auch das genannte Etablissement veranlaßte die Hyacinthen auf erwähnte Weise nicht mehr zur Schau zu stellen, besteht in der Zunahme der sich alljährlich wiederholenden Frühjahrsausstellungen, sowohl in den Niederlanden selbst, wie in verschiedenen Städten des europäischen Continents, auf welchen man so häufig die reichhaltigsten und herrlichsten Hyacinthen-Collectionen ausgestellt findet.

Im Jahre 1878 haben die Herren Krelage und Sohn in Haarlem jedoch beschlossen, wenigstens vorläufig, sich nicht mehr mit ihren Hyacinthen bei Ausstellungen zu betheiligen.

Die atmosphärischen Verhältnisse während der letzten Jahre haben einen sehr ungünstigen Einfluß auf das Blühen der Hyacinthen im freien Lande ausgeübt und aus diesem Grunde haben verschiedene Gärtner Haarlems geglaubt, wieder auf die alten Parade-Beete von Hyacinthen im freien Grunde zurückkommen zu müssen, welcher Ansicht auch die Herren Krelage und Sohn sich anzuschließen für nothwendig hielten. Die Firma Krelage und Sohn war die letzte, welche die sogenannten Paradebeete eingehen ließ und jetzt ist sie wieder mit die erste, welche dieselben neu ins Leben rufen.

Diese Parade-Beete sind nun diejenigen Beete, welche sowohl während des Winters, wie auch gegen alle sonstigen bösen Witterungsverhältnisse auf jede nur mögliche Art und Weise geschützt werden, besonders aber auch während der Zeit des Blühens der Zwiebeln, wo die Beete mit einem Zelte überdeckt werden, unter dem sich die Blumen nicht nur brillanter und kräftiger entfalten, sondern sich auch länger in ihrer Pracht erhalten.

Zwei Beete sind im Etablissement Krelage und Sohn im vorigen Herbste bepflanzt worden, das eine, das man couche à lignes (Regelbak) nennen könnte, enthält 102 verschiedene Varietäten, von jeder Varietät

6 Zwiebeln in einer Reihe stehend und die Farben der verschiedenen Varietäten nach der Schattirung geordnet. Das zweite Beet, Couche rangée (Rangeerbak) genannt, enthält ebenso viele Zwiebeln wie das erste, aber jede derselben repräsentirt eine bestimmte Varietät. Im Arrangement der Farben hat man auch ein System der Regelmäßigkeit beobachtet. Das Couche à lignes enthält nur die einfachblühenden Hyacinthen, das andere, comte rangée die doppelten und einfachen. Von beiden Beeten hat man geglaubt, die am frühesten, wie die ganz spätblühenden Sorten fern halten zu müssen, um einen möglichst gleichzeitigen Blumenflor zu erhalten.

Unter dem Zelte, welches das Beet bedeckt, erhielten sich die Blumen viel länger als ganz im Freien und zeigten sich die Blumen viel schöner.

Das pomologische Institut in Reutlingen.

Das pomologische Institut in Reutlingen, das, wie allen Lesern der Gartenzeitg. bekannt ist, unter der vortrefflichen Leitung seines Directors des Herrn Dr. E. Lucas steht, feierte am 7. März 1880 den 20. Gedächtnißtag seines Bestehens und zugleich den Tag, an welchem der Tausendste Zögling in die Anstalt eingetreten ist. Bei Gelegenheit dieser 20jährigen Gründungsfeier seines Instituts hielt Herr Director Dr. Lucas einen eingehenden Vortrag über die Gründung und allmählige Entwicklung dieser so vorzüglichen Anstalt, aus der man mit großem Interesse ersieht, wie sich dieses Institut nach und nach entwickelt und jetzt eine Höhe und Ausdehnung erlangt hat, wie kein zweites dieser Art in Deutschland *)

Bei dem Beginn des 41. Semesters des Instituts am 8. März d. J. kann mit Freuden bemerkt werden, hatte sich wieder eine große Zahl eifriger Jünglinge um seinen Director vereinigt, welche alle das Studium der Pomologie, der Obstkultur und des Gartenbaues zu ihrer Lebensaufgabe gemacht haben, deren Zahl betrug 61, die höchste Zahl von Zöglingen, die bis jetzt in einem Semester der Anstalt angehört hat.

Aus einem kurzen statistischen Ueberblick über die Berufsklassen, welchen die Zöglinge des Instituts angehörten, soweit sie nicht erst durch den Eintritt in das Institut sich die Gartenkultur als Beruf wählten; letzterer, also eigentliche Eleven waren es 116, die ziemlich gleichhälftig der höheren Lehranstalt (60) und der Gartenbauschule (56) angehörten. Solcher jungen Leute, die schon Kunstgärtner waren und ihre praktische Lehre bereits vollendet hatten, waren 307 im Institut, während die Zahl derer, die schon früher praktische Gärtner, Wein-, Obst- und Gemüsegärtner waren, 172 betrug; junge Leute, die sich speciell als Baumwärter für die Baumpflege ausbildeten und den $2^1/_2$ Monate dauernden

---

*) Derselbe ist unter dem Titel: „Rede des Directors des pomologischen Instituts in Reutlingen, Dr. E. Lucas bei der Feier der 20jährigen Gründung des Instituts am 7. März 1880" im Druck erschienen und wird jedem sich dafür Interessirenden vom Director Dr. Lucas gern mitgetheilt.

Frühlingscurs mitmachten, waren es 183. Landwirthe, die sich Kenntniß im Gartenbau erwerben wollten, waren 80 im Institut; Lehrer, die meistens an den 1860—1864 stattfindenden Lehrkursen Theil nahmen, waren 78, Beamte, Kaufleute, Militärs und anderen Berufskreisen Angehörige waren 59 im Institut, wozu noch 5 Damen aus Rußland kommen, die als Hospitantinnen das Institut auf die Dauer eines Monats besuchten; also in Summe 1000.

Die Zöglinge nach den Ländern betrachtet, welchen sie angehörten, so ergeben sich folgende Zahlen. Hierbei sind die Länder getrennt in 1. deutsche Länder und Provinzen; 2. außerdeutsche europäische und 3. außereuropäische Länder.

I. Deutschland: Anhalt 5; Baden 63; Bayern 143; Braunschweig 16; Bremen und Hamburg 7; Elsaß 2; Großh. Hessen 106; Lippe-Detmold 1; Mecklenburg 2; Oldenburg und Birkenfeld 12; Preußen 179; Reuß 4; Sachsen (Königreich) 21; Sachsen (Herzogthümer) 20; Schwarzburg 1 und Württemberg 250. Zusammen 832.

II. Außerdeutsche europäische Staaten: Belgien 3; Bulgarien 1; Dänemark 3; England 2; Frankreich 2; Holland 3; Lichtenstein 4; Luxemburg 1; Oesterr. Länder 61; Rußland 18; Schweden und Norwegen 18; Schweiz 35 und Ungarn 5. Zusammen 156.

III. Außereuropäische Länder: Afrika 1; Amerika 9 und Ostindien 2. Zusammen 12, mithin im Ganzen 1000. —

Die Leistungen des Instituts als Lehranstalt sind theils durch die große Zahl der in demselben ausgebildeten Zöglinge documentirt, aber mehr noch dadurch, daß diese Zahl trotz der namhaften Concurrenz, welche die mit jährlichen Beiträgen von je über 20—40000 Mark dotirten zwei preußischen, vom Staate errichteten pomologischen Institute Proskau und Geisenheim und die zahlreichen kleineren, aber sämmtlich mit 2000—4000 M. dotirten Institute in Preußen und andern Ländern Deutschlands dem Institute in Reutlingen bereiten mußten, nicht abgenommen, sondern eher von Jahr zu Jahr zugenommen hat.

Auch die zum Theil bedeutenden Stellungen, welche viele die früheren Zöglinge des pomologischen Instituts in Reutlingen als Lehrer von höheren Lehranstalten für Landwirthschaft 2c. als Gartendirectoren u. s. w. einnehmen, berechtigt gewiß zu der Annahme, daß das Institut in Reutlingen vielfach und dauernd für den Garten- und Obstbau nützlich und förderlich gewirkt hat und so fortwirken wird.

Einen großen Nutzen schuf das Institut auch noch durch die Verbreitung vieler Tausenden von werthvollen, theilweise neu eingeführten Obstsorten in und außer Deutschland, dann durch die Einführung verbesserter und neuer Kulturen, neuer Veredelungsarten, neuer Schnittmethode der Obstbäume u. s. w., dann aber die Einführung und Verbreitung neuer praktisch werthvoller Gartengeräthe, und die Verbreitung der Wissenschaft des Gartenbaues, durch zahlreiche vom Institute ausgegangene literarische Arbeiten, die alle anzuführen zu weit führen würde.

Ist Rhabarber der Gesundheit zuträglich?

Von Zeit zu Zeit sieht man Notizen in den Zeitungen, schreibt „der Obstgarten", daß die Säure in den Rhabarberblattstengeln von Sauerkleesalzsäure herrühre und deshalb giftig sei. Dies wäre „wichtig, wenn wahr", aber glücklicher Weise für Alle, die im Rhabarber einen angenehmen Ersatz für Obst finden, ist es nicht wahr. Die in Rhabarberstengeln enthaltene Säure besteht aus einer Mischung von Apfelsäure und Citronensäure.

Der Rhabarber kommt so zeitig im Frühling, ist so schmackhaft und gesund, er mag zu Compots oder zur Füllung von Pies u. dergl. verwendet sein und läßt sich so leicht in den Ortschaften verkaufen, daß keine gute Hausfrau ohne denselben sein mag. Nach dem Versuch mit mehreren später eingeführten Arten und Varietäten gebührt „Myatt's Linnaeus" der Vorzug. Er ist starkwüchsig, von vorzüglichem Geschmack, nicht zu sauer, wird leicht gezogen und ist fruchtbar, d. h. es treibt viele Blätter. Ein Dutzend Wurzeln bei drei Fuß Abstand in jeder Richtung ausgesetzt, geben einen hinreichenden Vorrath für eine gewöhnliche Familie und lassen noch zum Verschenken oder Verkaufen übrig. Die Wurzeln sollten alle 4 oder 5 Jahre im Herbste oder sehr zeitig im Frühjahre getheilt und neu gepflanzt werden. Ein Auge mit einem kräftigen Wurzelstück bildet eine große Pflanze in einem Jahre. Die Stengel können im zweiten Jahre geschnitten werden, nur muß man darauf halten, daß Blätter genug für den kräftigen Wuchs der Pflanze verbleiben. Für eine neue Anpflanzung wähle man ein fruchtbares, gut drainirtes, dem Sonnenschein ausgesetztes Stück Land. Ein großer Theil des Nutzens beim Bau für den Markt hängt von der Frühreife ab.

Der Rhabarber erfordert reiche Düngung, jeden Herbst oder Frühling, wobei der Mist um die Pflanzen herumgegraben wird. Es ist keine Gefahr den Boden zu reich zu machen.

Der Rhabarber erträgt das Treiben sehr gut, die Reife-Zeit kann 3—4 Wochen beschleunigt werden, wenn ein gewöhnlicher Mistbeetrahmen mit Fenster über die Pflanzen gesetzt wird. Der Rhabarber kommt in der Zeit, wenn die Winteräpfel anfangen knapp zu werden und Erdbeeren noch nicht reif sind. Der Rhabarber ist eine der zeitigsten Pflanzen, die den Frühling bewillkommnen. —

---

*) Im Jahre 1845 war ich es, der zuerst den Rhabarber in Hamburg als ein vortreffliches Compot einführte und der sich sehr bald des allgemeinsten Beifalls erfreute. Es ist zu bedauern, daß jetzt noch von so vielen Gemüsegärtnern wie auch von Privaten die schlechtesten Sorten angebaut und kultivirt werden, während es doch so viele vorzügliche Sorten giebt, wie z. B. Linnaeus (Myatt's), Victoria (Myatt's) und Royal Albets (Michell's), die drei ältesten aber immer besten Sorten. Ferner Jonston's St. Martins (Laird & Sinclair), ein Sämling von Victoria, doch 14 Tage früher und 10 Tage früher wie Prince Albert und Linnaeus, sehr schöne Qualität, vorzüglich zum Treiben. — Marshall's éarly scarlet, das Fleisch bleibt, wenn gekocht, roth. Prima Donna ist eine neue sehr schmackhafte Sorte. Treedon's scarlet hat röthliches Fleisch, sehr gut. Als Bezugsquelle dieser Sorten kann ich die Firma Pet. Smith & Co. in Bergedorf bei Hamburg empfehlen. E. O—o.

Schädigungen durch den letzten Winter.

Aus Hattersheim schreibt man Ende April dem „Rh. K." Nachdem sich nunmehr die Vegetation weit genug entwickelt hat, läßt sich auch für minder Kundige das Unheil annähernd übersehen, welches die gesammte perennirende Pflanzenwelt während dieses letzten Winters betroffen hat. Die Verwüstungen in Gärten möchte man jetzt, nachdem sich die anderweitigen Zerstörungen als so unerwartet groß herausstellen, kaum mehr besonders betonen. Freilich ist der Schaden, der sich durch den Verlust fast aller feinen Ziergewächse (Rosen, Thuja, Wellingtonia, Taxus, Tamarix, Ilex, Deutzia etc.) ergiebt, auch kein geringer und der Anblick dieser sonst so herrlichen Formen, z. B. in den öffentlichen Gärten Frankfurts, ein wahrhaft trauriger. Auch der Verlust der Pfirsiche und meisten Aprikosen ist sehr zu beklagen. Aber alles dieses verschwindet gegenüber der Vernichtung unserer Kernobstbäume. Diese ist in einem Maße eingetreten, welche alle früheren Schätzungen weit übertrifft. Auffallender Weise betrifft dies zunächst die Aepfelbäume. In den Baumstücken und längs der Vicinalwege stehen jetzt ganze Colonnen düsterschwarzer Bäume, in denen jegliches Leben erloschen ist. Nicht nur die altersschwachen und krebskranken Exemplare, sondern auch lebenskräftige und üppig geformte Bäume gleichen nunmehr riesigen dürren Reiserbüscheln. Soll man die Verheerung in Zahlen ausdrücken, so sträubt sich fast die Feder vor dem Bekenntniß. Hier im flachen Maingau sind nur noch $^1/_6$ der Apfelbäume gesund (es ist mir allerdings bekannt, daß es in einigen Gemarkungen deren noch viel weniger sind); alle übrigen sind todt oder todtkrank. An den kranken Exemplaren stehen entweder noch vereinzelte lebende Knospen zerstreut oder auf 1 bis 2 Aeste beschränkt; besonders häufig findet man der allgemeinen Erfahrung dieses Winters entsprechend, in den höchsten Baumgipfeln noch eine Gruppe lebender Knospen. Bis jetzt hat keine Apfelsorte, weder eine alte noch eine neu eingeführte, Immunität bewiesen. Auch kein Stand und keine Lage gewährt absoluten Schutz. Soviel steht jedoch fest, daß die flachen Ebenen am meisten gelitten haben, während z. B. in den Thaleinschnitten des Taunus, der Schaden ein sehr viel geringerer sein soll. Die Birnbäume haben nicht entfernt so viel gelitten, als die Aepfelbäume. Am glücklichsten sind die neu verpflanzten Bäumchen durchgekommen. Leider wird das bisher Geschilderte nur einen Theil des Schadens darstellen: das Opfer des ersten Anpralls. Die nächsten Jahre werden den krank Gefrorenen noch vollends das Lebenslicht ausblasen und schon im Juni oder Juli dieses Jahres werden die zahlreichen Birnpyramiden und Spaliere, sowie viele Zwetschen- und Mirabellenbäume ihr kümmerliches Laubwerk und den Fruchtansatz fallen lassen, um todt in den Herbst zu gehen; denn hier sind an fast allen jugendlichen und saftigen Exemplaren die Stämme erfroren und der jetzige Austrieb ist eine Todtenblume, den Wintervorräthen und dem großen Feuchtigkeitsgehalt entsprossen. Kirschen machen eine Ausnahme, nicht aber die Baumschulen, wo namentlich die Handelsgärtnereien an veredelten Formbäumen ganz enorme Verluste erlitten haben. Beim Anblicke dieses traurigen Thatbestandes fragt jeder nach der Ursache

dieses großen Unglückes. Die hohen Kältegrade sind es nicht allein, denn 1829 hatten wir 8—10 Grad mehr und die Aepfelbäume haben doch widerstanden. Es kommt nämlich für dieses Jahr der hohe Feuchtigkeitsgehalt und das sehr unreife Holz als Folge des letzten naßkalten Jahres hinzu. Der Sitz des tödtenden Frostschadens ist ein sehr verschiedener. Jüngere Bäume sind, wie gesagt, am Stamme erfroren, ältere Bäume mehr in der Krone. Sind die Zweige direct erfroren, so erscheint die Rinde beim Anschnitt durch alle Schichten hindurch zimmetbraun; liegt der Frostschaden mehr central, so erscheint die Rinde der peripher gelegenen Zweige zwar normal gefärbt, aber saftlos. Es entsteht nun die wichtige Frage, ob der Baumbesitzer noch etwas thun könne, den ungeheuren Verlust zu mildern. Zunächst für die Aepfelbäume, welche volkswirthschaftlich die große Rolle spielen, muß zu diesem Zwecke der Schaden in seinem ungefähren Umfange, etwa so, wie es hier für die Mainebene geschieht, festgestellt und die Expertise auf die Rheinprovinz, Hessen-Nassau und Süddeutschland ausgedehnt werden. Verwaltungsbehörden, landwirthschaftliche Vereine, Casinos und Versammlung müssen in Verbindung mit der Presse diese Arbeit unternehmen. Ist dieses rechtzeitig geschehen, so müssen die Baumbesitzer durch sachkundige Personen belehrt werden, wie sich von den kranken Bäumen vielleicht noch eine Anzahl auf einige Jahre erhalten, bis durch Nachzucht die Lücke allmälig ausgefüllt wird. Aus den einzelnen lebenden Knospen, wenn sie nicht zu nahe am Gipfel stehen, läßt sich durch geeigneten Schnitt wohl noch eine theilweise Wiederbildung der Krone erzielen. Die zeitige Entfernung des Frostbrandigen ist auch schon deswegen nöthig, weil sonst der Mortificationsproceß unaufhaltsam centripetal weiterschreitet, besonders in der Sommerhitze. Sehr rathsam erscheint auch das Feuchthalten der Patienten während der trockenen Zeit, da die Hitze dem defecten Gefäßsysteme rasch verderblich wird. Die abgestorbenen, sowie die nur in den Spitzen und einzelnen Aesten noch lebenden Bäume müssen sofort entfernt werden, wenn nicht die Risse und die sich ablösende Rinde zur Brutstätte der gefährlichsten Baumfeinde unter der Insektenwelt werden sollen, denen dann im nächsten Jahre die wenigen Ueberlebenden um so leichter zur Beute fallen. Pyramiden und Kernobstbäume, deren Rinde nicht bis zur tiefsten Bastschicht erfroren ist, kann man stehen lassen. Der Frostschaden an den Obstbäumen, den halb Deutschland in diesem Winter erlitten hat, ist der größte Verlust, den Land- und Gartenwirthschaft seit einem Menschenalter zu tragen hatte. Stürme, Wasserschäden, Hagel und Trockenheit sind meistens territorial und zeitlich beschränkt; zum Wiederersatz des heurigen Schadens aber werden 20 Jahre nicht ausreichen.

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen. — Die Frühlings-Ausstellung in Hamburg vom 14. bis 18. April 1880.

Von G. Schaedtler.

(Fortsetzung von Seite 233.)

Um einen hochwichtigen Schritt zum Besseren hat sich der schaffensfrohe stets auf der Höhe der Zeit stehende Gartenbau-Verein für

Hamburg, Altona und Umgegend verdient gemacht. Sein nicht genug zu würdigendes Bestreben bezweckte nichts Weiteres — als die große Idee der Gründung eines eigenen permanenten Ausstellungsgebäudes! Glück auf, daß eine Stadt wie Hamburg, die in gärtnerischer Beziehung bereits auf so anerkannt hoher Stufe steht, durch einmüthiges Vorgehen des hohen Senats und Gartenbau-Vereins ein solch' hochherziges Ziel zu erreichen bestrebt ist*), das in allen gärtnerischen Kreisen nur mit Jubel begrüßt werden kann. Wie bereits im vorigen Hefte angegeben worden, fand die Ausstellung auf der Moorweide in einem eigends zu diesem Zweck aus Brettern errichteten Gebäude statt, das von gefälligen Gartenanlagen umgeben und mit allen bei früheren Ausstellungen gemachten Erfahrungen, Verbesserungen und Annehmlichkeiten erbaut worden ist, so daß es kaum zweckentsprechender hätte sein können.

Programmgemäß waren die ersten Tage der zweiten Hälfte des Monats April d. J. zur Eröffnung angesetzt und siehe da, kein fröstelnder Hauch des Winters, wie er im vorigen Jahre waltete, kein verscheuchendes Unwetter störte den wonnigen Genuß des Besuchs. Rings umher nur frühlingsathmende Natur, die hinauslockte die Schaaren der Blumen- und Pflanzenfreunde, der frohlockenden gärtnerischen Welt nach dem festlichen Wallfahrtsorte, der Blumen-Göttin geweiht.

Und im hohen Grade überrascht hat diese Frühlingsausstellung, wahrhaft gefesselt und imponirt durch die tausendfältigen Schönheiten, die so einladend für das Auge, reizvoll und bezaubernd zugleich gewirkt haben! Vergegenwärtige sich nur der geneigte Leser im Geiste nachfolgende Schilderung der diesjährigen Frühlingsausstellung, um sich ohne Hehl gestehen zu müssen, mit welcher Sorgfalt und Beharrlichkeit hierorts gärtnerische Cultur betrieben wird.

Der ungeheure Innenraum der oblongen Halle, dessen sanftes Licht seitwärts aus der Höhe die zwischen parkähnlich gehaltenen Wegen sich hinziehenden Blumenparadiese erhellt, schwimmt in einem Meere von Wohlgeruch, den die tausend und aber tausend verschiedenen Blumen entsenden, die in den frischen, entzückenden Farben prangen und eine Stimmung hervorrufen, weihevoll und herzerfreuend für Jeden, der sich stundenlang hier, frei von den Sorgen und Mühen des Lebens, ergehen mag.

Beim Eintritt trifft das Auge über all' den Blumenhügeln fern als die schönste Perspective im ganzen Raume — die Colossalstatue des Kaisers Wilhelm, umwallt von deutschen Farben, umrauscht von Palmengrün!

Wie viel auch Helden starben, hoch soll mein Deutschland blüh'n! —

Dort ward am Eröffnungstage durch den Bürgermeister der freien Hansestadt Hamburg, Herrn Dr. Kirchenpauer in sinniger und kerniger Rede die Ausstellung officiell eröffnet und wohl lohnt es sich der Mühe, eine Wanderung durch diese Pflanzenpracht anzutreten, die so beredtsam Kunde giebt von ausgezeichneter hamburgischer Gartencultur. —

Sei bei der Kaiserstatue der Anfang der Durchmusterung begonnen, wo zwei herrliche Pflanzengruppen sich ausbreiten, von denen die eine

*) Wie bereits im vorigen Hefte mitgetheilt. Redact.

der rühmlichst bekannte Kunst- und Handelsgärtner F. L. Stüeben (Obergärtner Krück) und die andere der Obergärtner Drazdak aus der Sammlung des Herrn H. von Ohlendorff gestellt haben. Jede Blumengruppe, die sich terrassenformig mit dem dunklen Hintergrunde von Palmen und anderen tropischen Pflanzen bis zur mit Tannen bekleideten Giebelwand erstreckt, weist eine Mannigfaltigkeit und Schönheit auf, wie man solche selten findet. Haschen wir nur das vornehmlich in die Augen springende heraus, so leuchten aus der Gruppe des Herrn H. von Ohlendorff blühende Medinilla magnifica, Anthurium Scherzerianum, reich blühend, Pancratium speciosum, Anthurium Palmieri Williamsi (mit weißer Blüthenscheide), Dracaena Goldieana neben den zahlreichen bekannten Florblumen des Warm- und Kalthauses, untermischt mit Croton, Caladien, Tillandsien, T. tesselata u. andere schöne Orchideen-Arten, mehrere herrliche und seltene Palmen; indeß die Stüeben-sche Gruppe aus mehr als 150 blühenden und nicht blühenden Pflanzen bestehend, nicht minder reich ein prachtvolles Gemisch von Dracaenen, Phormium, Palmen, Pandaneen, Farne, Rhododendron, Calla, Aspidistra, Araucarien, Orchideen ꝛc. ꝛc. in ungezählter Menge und in musterhaften Schauexemplaren präsentirt.

Der langsame Rundgang um die inneren Seitenwände dieser Prachthalle wird nun mit Genuß angetreten und ein Rosenflor von über 300 der schönsten Rosensorten überrascht sogleich aufs Angenehmste das entzückte Auge. Eine solche Fülle von vollendet schönen Formen in den neuesten Züchtungen findet man um diese Jahreszeit wohl nur höchst selten anderswo beisammen. Daß sie von dem ersten Rosengärtner Hamburgs, Fr. Harms in Eimsbüttel herrühren mußte, war sofort zu errathen. Man denke nur mit stiller Bewunderung an die mühseligen Vorbereitungen, einen Rosenwald von dieser Ausdehnung in Scene zu setzen. —

Der Eingang, welcher hier verlockend in die Abtheilung der Bouquettbinderei führt, muß vor der Hand noch aufgeschoben werden, um Alles ganz und voll in seiner Gesammtwirkung zu genießen, und so tritt uns eine neue Wandgruppirung von 50 blühenden und nicht blühenden Pflanzen entgegen aus den Gewächshäusern von Joh. Baur in Altona (Obergärtn. Hinrichs). Aller Schmelz der Farben von den beliebtesten Decorationspflanzen mischt sich hier mit dem frischen, satten Grün auf das Angenehmste, dazu klingen die melodischen Töne eines vortrefflichen Orchesters zu uns herüber, das im Grün versteckt, so finnig auch für die Unterhaltung des Ohres Sorge trägt. Dann berühren uns durch ihr wohlthätig frisches Grün die Palmen von Ad. Phil. Schuldt (Obergärtn. Svendson) von Neuem höchst angenehm, bis sich auf einem erhöhten Rasenaufbau ein Azaleenflor vom Handelsgärtner H. R. C. Pabst in der außerordentlichen Fülle von Hunderten der prachtvollsten Schaupflanzen ausbreitet. Ein solches Meer von Farbentönen, vom reinsten Schneeweiß und allen Nüancen des Roths bis zu den tiefdunkelrothen Farben vergißt man nicht wieder. Für den Freund dieser köstlichsten der Frühlingsflorblumen seien einige der schönsten genannt, wie Aetna, Bernhard André, Königin Cleopatra, Prof. Dr. C. Koch, Goethe,

Siegismund Rücker, Helene Thelemann u. so fort. — Buntblättrige Dracänen von E. Sultze in Weißenfels in Prachtexemplaren, Palmen und einige Warmhauspflanzen von Fr. Worlée (Obergärtn. Ohm) und E. Albers ziehen sich wie eine üppige Waldespracht dahin, daraus auffallend schön eine Zamia villosa mit 7 Wedeln von über 2 m Länge hervorragt, eine andere Größe ist eine Cycas revoluta von 3 m Höhe bei 30 cm Durchmesser. Und wie formenprächtig nehmen sich die anderen gefiederten und gefächerten Palmenarten aus, wie z. B. Chamaerops elegans ꝛc., die alle zu nennen mir der freundliche Leser nur erlassen will, da noch erstaunlich Reicheres harrt, das für den Wissensdurstigen bei Weitem bedeutender von Werth ist.

Auf hochgewölbtem Rasen zieht sich dann als Eckgruppe eine mächtige Farnsammlung des Herrn Rob. M. Sloman (Obergärtn. Lüdicke) fort, darin unter andern schöne Nephrolepis neglecta, Asplenium paniculatum, Polypodium grandidens u. andere sich bemerklich machen.

Hier, wo der Haupt-Eingang, dem unaufhaltsam die Schaulustigen entströmen, präsentirt sich eine ausgesucht schöne Collection der lieblichen Alpenveilchen (Cyclamen), geliefert von der Firma Heuer & Stark in Eimsbüttel (W. F. Witter Nachf.) die bewunderungswürdig sind.

Die neue Eckgruppe, welche jetzt die andere Seitenwandung der Halle einzusäumen beginnt, rührt von F. F. Stange her. Prächtig sind hier unter den Farnkräutern die Adiantum-Arten und unter den Baumfarnen, die Alsophila australis und Dregei. Hieran schmiegt sich eine ausgesucht reiche Pflanzensammlung des Commerzienraths Alexander (Obergärtn. Scheele), darin wir eine ganze Reihe ausgezeichneter Neu- und Seltenheiten finden, wie Maranta Bachemiana, Anguloa Clowesi, diese schöne gelbblühende Orchidee mit 7 Blumen und durchdringendem Wohlgeruch, Dracaena Youngii und Goldieana, dann Maranta Bacheniana, die durch ihre Querstreifen so außerordentlich gefällt, Adiantum concinnum und Farleyense, Cyathea medullaris, schön reichblühende Azaleen wie Louise Margottin, Schnee, Perfection u. s. w. u. s. w.

Die folgende Aufstellung aber überstrahlt die so eben durchmusterte Sammlung um ein ganz Bedeutendes und giebt abermals ein eclatantes Zeugniß von den Pflanzenculturen Hamburgs, deren Schätze aus den fernsten Welttheilen herüberkommen, Kunde zu bringen von dem, was in der tropischen Urwaldspracht Herrliches und Schönes sich entwickeln vermag. Es sind Pflanzen aus den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch (Obergärtner F. B. Kramer), die in verschwenderischem Reichthum von Neu- und Seltenheiten ersten Ranges wie alljährlich geschieht, wirklich mit unverhohlenem Staunen überraschen. Sei es denn versucht, dieses Heer von Namen, die jeden Mann vom Fach interessiren werden, in aller Kürze hier niederzuschreiben. Da paradiren die wundervollsten Blattpflanzen, wie Maranta applicata, Bachemiana, Kerchoveï, Kegeljani, Hoyeri, Kummeriana, Mackoyana pulchella, Massengeana, medio-picta, Veitchi, dazwischen prangen reizende Palmenformen, wie Phoenix leonensis, Cocos plumosa, Chamaerops arboreseens, dann

Beaucarnea glauca, Dracaena Draco und umbraculifera, Cyathea dealbata, Anthurium Scherzerianum und die Abart mit weißen Blüthenscheiden, ferner ein prachtvoller Haemanthus specis von Rio, Imantophyllum miniatum var. und var. splendens, großblumige Amaryllis Kaiser Wilhelm, König der Niederlande, Mr. de Brongniart, 2 mit hunderten von kleinen rothen Blüthen bedeckte Tropaeolum tricolor, Nidularium purpureum, Phormium tenax fol. var., Sanchezia nobilis, Vriesea species von Rio und Porto Allegro, eine zierliche Darlingtonia californica in Blüthe und schließlich aus der schönen Orchideenwelt die wunderbarsten Blumenformen, wie sie eben nur die unversiegbare Schöpfungskraft in den beneidenswerthen, feuchtwarmen Urwaldstiefen hervorzubringen im Stande ist. Da sind zu verzeichnen: Bletia Sheratti, Calanthe veratrifolia, Dendrobium crassinoda, Griffthii, Kingianum, Cypripedium barbatum Crossi, Sedeni, Lycaste Skinneri, Masdevallia Lindeni mit zweigetheiltem, scharlachrothem Lappen, an dessen oberem Ende eine schwanenhalsgewundene Verlängerung in scharfer scharlachrother Nadelspitze ausläuft, wohl eines der wunderbarsten Naturspiele in der Orchideenwelt; weiter die reizendschönen Adontoglossum Koezlii, schneeweiß mit bluthrothem kurzen Strahlbande im Centrum, Oncidium ciliatum, maculatum, pubes und Phajus Wallichii u. a. m.

Was wieder in Hamburg in Specialculturen zu außerordentlicher Schönheit gebracht wird, das zeigten von Neuem die einen herrlichen Anblick darbietenden Camellien. 200 Camellien lachen mit ihren Knospen, mit ihren ganz und halb erschlossenen Blüthen aus dem glänzend saftigen Grün der Blätter uns entgegen. Es ist derselbe Aussteller, der durch seine Azaleen so hervorragend excellirt und hier in diesen Camellien sich kennzeichnet als einer der besten Specialcultivateure Hamburg's, Herr H. P. C. Pabst. Fast machen diese herrlichen Camellien die in der nächsten Nachbarschaft aufgestellten Pflanzen vergessend, als da sind: eine kleine Gruppe von Cacteen von J. Flotowski, schöne, glänzend saftgrüne Ficus elastica in allen Größen vom Handelsgärtner C. M. Reinecke in Hamburg, Ardisien, reich mit rothen Beeren und ausgezeichnete Caladien von C. Neubert.

Und wirklich entzückt uns von Neuem nochmals ein Camellienflor des wohlrenomirten Camellienzüchters G. Fröhle. Man staunt über den Reichthum dicht bei einander stehenden Blüthen, die alle in Farbengluth strahlen und von Gesundheit strotzen. Doch die hier errichtete Restauration ladet uns ein, uns eine kurze Rast zu gönnen, um neugestärkt sodann auch die zahllosen, übrigen Pflanzenschätze einer eingehenden Besichtigung zu unterziehen. —

Drei große Rasenrondels sind es, welche nunmehr uns einladen, die fast erdrückende Reichhaltigkeit an Blumen-Gruppen und Grüppchen, große Gesammtleistungen in den verschiedensten Pflanzenculturen, Einzelpflanzen und Schaupflanzen zu bewältigen. Hier ist des Guten denn wirklich zu viel gethan, da jedes Rasenstück buchstäblich mit Blumen durchstickt und bespickt ist und die weiten Räumlichkeiten zu beengen drohte. Im dichten Kranze zieht sich die Fülle des Gebotenen fort. Beginnen wir denn mit

jedem neuen Rondel eine Kreistour, die allein alle darauf aufgestapelten Schätze am besten uns enthüllt. Da sind auf erstem Rasen herrliche Cyclamen in allen ihren Farben von F. L. Stüeben, Obergärtner Krück, flankirt von frischen Maiblumengrüppchen von J. D. Dencker in Eimsbüttel, 3 neue Warmhauspflanzen von A. P. Schuldt (Oberg. Svenson), Croton Bergmanni, Carrierei und Cr. James Rothschild, alle in mächtigen Exemplaren und letztere Art mit ungewöhnlichen breiten Blättern. Daran reihen sich 8 Farne, Todea-Arten von R. Sloman, ein prachtvoll blühendes Exemplar von Tydaea von 70 cm Durchmesser von Wientapper. Es folgen Schaupflanzen von A. P. Schuldt, eine Bromelia penangensis fol. var. auffallend schmalblätterig und scharf panaschirt, Phormium tenax Veitchi fol. var. Große Ficus elastica in untadelhafter Schönheit von F. L. Stüeben, Agaven und ähnliche Succulenten; von J. Moldenhauer ausgezeichnet gezogene Myrtenkronenbäumchen, 1,30 — 1,60 m hoch, bei 0,70 — 1 m Kronendurchmesser. Eine zierliche, vollblühende Deutzia-Gruppe, eingefaßt mit rothen Azaleen von C. F. W. Reinecke in Eppendorf. Eine Prachtsammlung von allen neueren und neuesten Maranta-Arten von W. L. Behrens (Obergärtn. Sander) in Nienstedten. Ein herrliches Exemplar von Anthurium cristallinum. Reizende Adiantum-Arten von 60 cm Durchmesser von J. D. Dencker; dann eine überraschende Seltenheit zu so früher Jahreszeit, eine Gruppe Gloxinien mit vollkommen großen Blumen von Frau Janssen (Obergärtn. W. Brandt). Eine Reihe schöner Bromeliaceae von Fr. Worlée, wie Nidularium, Innocenti, maculata, Vriesia tessellata, Nidularium Mooreana und Encholirion corallina. Maiblumen von E. Hübner in Eilbeck; gefüllte weiße Primeln in üppigster Blüthenfülle. Hyacinthen in ausgesucht schön- und vollblühenden Exemplaren von W. F. Leißner in Altona. 3 Neuheiten von A. P. Schuldt (Obergärtn. Svensen) als: Yucca recurva elegantissima, Yucca gloriosa medio-picta und Yucca Desmetiana. Eine Begoniengruppe von W. F. Behrens (Oberg. Sander) liefert den Beweis, von welch schönem Effect für Haus wie für den Garten diese noble Decorationspflanze ist. Die Gruppe der Dracaenen von F. F. Stange enthält so ziemlich das Beste, was in den letzten Jahren nach und nach eingeführt ist, darunter auch Dracaena Duffii, Realii und Robinsonia. Eine niedliche Gruppe von Echeverien von J. Florkowski, eine kleine Gruppe blühender Monatsrosen von D. G. Wichmann in Ottensen, stolze Hyacinthengruppe von H. F. B. Warnecke (Wobbe Nachfolg.); Selaginellen-Arten vom Commerzienrath Alexander (Oberg. Scheele); und Aucuba japonica mit glänzend scharlachrothen Beerenfrüchten von Joh. Wesselhoeft (Obergärtn. Dubbert), sowie verschiedene Rosen und Prachtazaleen geben eine Idee von der überladenden Pracht des ersten Rondels.

Das zweite Rondel, im Mittelpunkte mit einer sprudelnden Fontaine geschmückt, deren Bassin ganz mit blühenden Calla bepflanzt war (Aussteller E. Hübner in Eilbeck) giebt gleichfalls eine kostbare Mannigfaltigkeit an wahren Ausstellungspflanzen, die denen des ersten Rasens in Nichts nachstehen. Hier erregen stolze Hyacinthengruppen wegen der

Größe und Schönheit ihrer Blumen geradezu Aufsehen, ausgestellt von Wobbe Nachfolg. H. F. B. Warnecke in Altona. Daneben stehen Gruppen mit hübschen Pelargonien, Maiblumen, Cyclamen von E. Hübner und Tümler, ferner einige neue Einzelpflanzen, wie Chamaerops elegans, Cycas media, Cycas Riumiana von E. Albers, die sich zierlich vom Rasen abheben; eine Adiantum-Gruppe von E. L. Behrens, Hyacinthen von C. N. H. Petersen in Altona, Rosen in einjähriger Veredlung von Fr. Böhme in Wandsbeck. Primula Auricula von L. Wrede in Lüneburg, die so dankbar in der Cultur sich stets erweist, prächtige Citrus sinensis-Bäumchen in Gruppen mit hunderten von goldigen Früchten und duftigen Blüthen bedeckt, von J. D. Dencker in Eimsbüttel geliefert, gefüllte weiße Primeln von W. P. Leißner, eine mächtige Adiantengruppe, die einzelne Pflanze fast von 1 m Durchmesser, von Frau A. Lippert (Obergärtn. Haegemann); eine kostbare große Bertolonia Van Houtteï unter einer Glasglocke von E. Sultze, neue Agaven von A. P. Schuldt, wie A. Victoria Regina, A. Verschaffelti, dealbata und Kerchovei, wiederum Hyacinthen, aber von auffallender Größe und Schönheit von H. Seyderhelm, Alles erfüllt mit Stolz und Freude über die Leistungsfähigkeit hamburgischer Gärtnereien.

Da fesselt eine liebliche Gruppe blühender Frühlingsstauden von Neuem die nimmermüde Wißbegierde, ausgestellt vom botanischen Garten in Hamburg. Wir notirten von den etwa 25 Arten als besonders hübsch: Androsace carnea, A. commutata, Fritillaria pallidiflora, praecox, ruthenica, Meleagris, tenella, latifolia und racemosa, ferner Helleborus colchicus, Iberis saxatilis, Muscari Scovitzii, pallens und commutatum, Primula elatior (eine der ersten und lieblichsten Frühlingsboten), Primula Clusiana, denticulata, marginata, latifolia, villosa und Palinuri. Scilla Lilio-hyacintha, Scrophularia vernalis und Triteleia uniflora.

Was sonst dieses zweite Rondel an Pflanzenschönheiten besaß, waren vor Allem die ausgezeichneten Einerarien des Commerzienraths Hesse (Oberg. Voß) in Altona in meist dunkelen Farben, oft von erstaunlichem Umfang, sodann buntblätterige Pelargonien von J. H. Wientapper in Altona, Cyclamen von Fr. Vollstedt jr. in Husum, reichblühende zierliche Hoteia japonica von W. L. Behrens, Caladien von Frau Janssen und die Einerarien von Rob. M. Sloman (Oberg. Lüdicke) in allen den Einerarien so strahlend schönen Farbenspielen.

Das dritte und letzte Rasenrondel in der Nähe der Kaiserstatue konnte allein für sich bereits eine ansehnliche Ausstellung darstellen. Hyacinthen von E. Hübner und Warnecke, Caladien von H. v. Ohlendorff (Oberg. Drazdak), Farne von Rob. M. Sloman, Einerarien von W. P. F. Leißner in Altona, Teppichbeetpflanzen von Laeisz, diverse Pflanzen von Frau Lippert, wie ein blühendes Crinum natalense, Bowiea volubilis vom Cap, ein haarfeines, meergrünes Geranke bildend, und eine Euphorbia Monteiri vom Cap. Agaven in 14 verschiedenen Species von Messerschmidt, Heliconia angustifolia

in Blüthe, desgl. Musa coccinea und Anthurium Scherzerianum. — Ferner Pandanus Veitchii, P. graminifolius, in einem stattlich üppigen Exemplare, P. elegans mit breiter Krone, ausgestellt von A. P. Schuldt (Oberg. Svensen); eine stolze Araucaria excelsa von Johs. Baur (Oberg. Hinrichs) in Altona und von demselben eine Gruppe blühender — Odier-Pelargonien. Eine mehrere Meter hoch hängende Ampel ließ bis zur Erde einen dichten Wald von niederrieselndem Laube des Polypodium Reinwardtï hinunterwallen, von H. v. Ohlendorff (Oberg. Drazdak) in Hamm ausgestellt. Ein neuer Rosenreichthum machte sich hier geltend, der von demselben Rosenzüchter herrührt, dessen Rosenwalde vorhin Erwähnung geschah, darunter viele der neuesten Züchtungen, wie auch die jüngsthin so oft genannte Beauty of Glazenwood, deren Blumen wohl groß aber zu locker gebaut sind. Neu und selten waren die lebhaft wachsgelben und chamoisfarbenen Azalea mollis mit süßlichem aber zartem Dufte von F. L. Stüeben (Oberg. Krück), eine Zamia horrida von v. Ohlendorff, Aurikeln von J. D. Dencker, Caladien von W. Behrens, Hyacinthen von Petersen, Maranten von J. Flokowski, Dracaenen von E. Albers (Oberg. Kern), eine dichte Gruppe Deutzien von F. L. Stüeben, Ficus und hochstämmige Myrten von E. Hamann in Altona, im Zimmer großgezogen, Begonien von W. Behrens, succulente Pflanzen, wie Yucca, Agaven, Echeverien von F. F. Stange, starkdoldige Primula chinensis von F. Wehr, Warmhausfarne von Frau Lippert, Cytisus ramosissimus, 2 ½ m hoch und 1 ½ m Kronendurchmesser. Eine Gruppe blühender Fuchsia von J. A. W. Stoltz in Ottensen, auch ein Triumph frühzeitiger Cultur, Rhododendron von E. Neubert, blühende Camellien von A. Dohm, Zimmercultur. Clerodendron Thompsoni in Blüthe mit weißen Bracteen und dunkelrothen Blüthen, Passiflora Neumanni in großen dunkelrosenrothen Blüthen und Hydrangea Thomas Hogg in kopfgroßer Dolde von Frau A. Lippert, nicht zu gedenken der zahlreichen größeren und kleineren Wiederholungen bereits mehrfach notirter Schaupflanzen. Mit dieser Aufzählnng hat auch der dritte Rasen der großen Halle seinen Abschluß gefunden.

Im Anschlusse mit der eben durchwanderten großen Ausstellungshalle befindet sich der Raum für abgeschnittene Blumen, Bouquets, Kränze und sonstige Blumenarrangements, für das Obst und das getriebene Gemüse. Die Luft ist hier mit intensivem Wohlgeruch erfüllt, und eine reizvolle Schönheit nach der andern lacht uns aus diesen künstlerischen Erzeugnissen entgegen. Sinnig hat unser Goethe einst über die Blumenwelt sich geäußert, indem er niederschrieb:

„Blumen reicht die Natur, es windet die Kunst sie zum Kranze."

Und da liegen sie, die zahllosen, reizenden Kunstwerke, aus der fleißigen Menschenhand hervorgegangen! Wirklich endlos sind diese hier ausgebreiteten lieblichen Kränze, Bouquets, Körbe, Blumentische, Kissen, Trauersymbole und andere Blumenarrangements, daß es schwer wird, im steten Gedränge der schaulustigen Menge die hervorragenden Schönheiten aufzunotiren. Da ist gleich Anfangs die nachgerade berühmt gewordene Firma der Gebr. Seyderhelm zu verzeichnen, die eine Ausstellung

für sich allein schon bilden könnte; besonders sind hier die Ball-, Braut- und Vasenbouquets, Brautkränze, Haarputze, Coiffüren, Knopflochbouquets, letztere drei Erzeugnisse auf schwarzem Sammet ausgebreitet, darauf die duftige Pracht um so fesselnder in die Augen springt. Daran reihen sich Todtenkränze, Traueremhleme, übersäet mit einer Fluth von weißen Blumen, die so stummberedt die stillen Klagen auszudrücken vermögen, dazwischen Palmenwedel mit Bouquets, Blumenkissen in wunderbarer Farbenharmonie von Engelbretsen, H. Scharnberg und Anderen geliefert. Dort entzückt ein besonders fein zusammengesetztes Ballbouquet von Frau F. L. Stüeben, hier ein neues Blumenarrangement von G. Desebrock. Weiterhin Blumenkörbe, Handbouquets in Straußform (ohne Drath) von H. F. L. Tölle; ein wahrhaft lucullisch ausgestatteter Blumenkorb von H. Klok jun., daneben Blumenkissen, Vasenbouquets, Trauerembleme derselben Firma und auch von C. Klok jr.; ferner ein Tauffkranz von H. L. Kruse, Handbouquets von Traugott March, Wiebe & Robe, Brautkranz von Frau G. Gallus. Dazwischen leuchten auf wassergefülten flachen Kästen die neuesten Viola tricolor, Züchtungen von Wrede in Lüneburg, hervor, dessen Specialität sich siegreich Bahn gebrochen hat. Und zwischen all dem übrigen Blumenschmuck prangen verschiedene Blumentische im reichsten Farbenschmuck und bewunderungswürdig schöner Zusammenstellung, so ein Zimmer-Pflanztisch mit selbstthätiger Fontaine von Ed. Stegemann, Blumentisch mit künstlichen Blumen, wie Calla und buntblätterige Pflanzen von W. Detleffsen u. A. von Axen in Altona, ein Rosenblumentisch mit einer Fülle blühender Rosenguirlanden u. s. w. u. s. w.

Reich sind die mannigfaltigsten Unterbrechungen von anderen Einsendungen, die hier Platz gefunden, wie Miniaturpflanzen, namentlich Cacteen von Gustav Mohr; eine Reihe von Gartenplänen von Rud. Klee, Garten-Ingenieur Hamburg-Kiel; Heinr. R. Boehm Porcellanschilder zu Pflanzenetiquetten; Terrarien von Seyderhelm (unter Glas); Papierblumen von A. Teves; J. Wuppermann, elegante Pflanzenkübel; drehbares Terrarium von F. Hirt in Uelzen; von einer Buchhandlung einige neueste Erscheinungen in der Gartenliteratur u. s. w. u. s. w.

Erwähnt muß noch eine kleine Orchideensammlung werden, die auf dem Seitentische in dem Raume für Bouquets ꝛc. ihren Platz gefunden hatte, da sie leider zu spät eingegangen war. Dieselbe ist von W. D. Hell (Obergärtn. Thee) ausgestellt. Die Sammlung bestand aus etwa zwei Dutzend gesunder, blühender Exemplare, darunter Lycaste cruenta, Rifrenaria aureo-fulva, Pholidota imbricata, Aspasia lunata, Lycaste candida, Maxillaria squalens, Cattleya intermedia, Brassia Gieroudeana, Miltonia spectabilis, Phajus grandifolius, Oncidium Papilio etc.

Das Gemüse, namentlich das getriebene, war verhältnißmäßig nur schwach vertreten, was hauptsächlich der Ungunst des diesjährigen Frühjahrs zuzuschreiben ist. Zu nennen sind besonders Radieschen, Bohnen, Kartoffeln, Gurken, Spargeln u. s. w. von Michelsen. Ein Sortiment getriebener Kopfsalat von F. Vollstedt in Husum. Ein neues Gemüse, Wachsbohne Mont d'or von Fräulein C. von Horn; schönes Zwiebel-

sortiment, Champignon von R. Meinert (Obergärtn. Bürger) und besonders gut überwintertes Gemüse, als rothe und weiße Kopfkohlarten, Möhren, Steckrüben u. s. w. in 10 Sorten von Claus Cordes auf Wilhelmsburg. Auffallend reich aber waren die eingesandten Kartoffelsortimente in überraschender Schönheit und Vollkommenheit. Allen voran die von Friedr. von Gröling & Co. in Lindenberg bei Berlin, dann von H. Wrede in Lüneburg, von Fr. Behr in Cöthen, vom Grafen Hardenberg in Nörthen bei Göttingen (Obergärtn. Runtzler) u. s. w.

Das Obst fand seinen Hauptvertreter in Joh. Wesselhoeft (Oberg. Dubbert), namentlich in ausgesucht schönen, überwinterten Tafel- und Kochäpfeln, dann von H. B. Warnecken auf Gut Marssel bei Bremen gutes, an Chausseen gewachsenes Obst von H. C. Kriep in Duderstadt. Getriebene Erdbeeren mit erstaunlich reichem Fruchtansatz von L. A. H. Becker und E. Roß. Köstliche Weintrauben vom Commerzienrath Hesse (Gärtn. Voß).

Wir treten nun in den gartenartig gehaltenen Ausstellungsraum ins Freie. Hier, zwischen den geschmackvoll durch saftig grüne Rasenflächen sich hinziehenden, breiten Wegen wandernd, ist ein Reichthum von Coniferen vorhanden, die sich durch ihre Größe und Schönheit auszeichnen. Eine Reihe der namhaftesten Firmen haben sich bei dieser großartigen Massenansammlung, die aus den verschiedensten Ländern stammen, welche ein europäisches Klima besitzen und somit des Anbaues zur Verschönerung unserer Gärten durchaus werth sind, betheiligt, wie vor Allem Peter Smith & Co. (Jul. Rüppell) in Bergedorf, dann Herr Herm. Ohlendorf in Hamm, van Ehren in Nienstedten, Born in Ottmarschen, Renner in Wilstorf bei Harburg und Schlebohm in Eidelstedt bei Altona. Hier das Beste herauszusuchen, das sich hervorthut durch seinen ausgezeichneten Wuchs, so nenne ich folgende Species aus den rühmlichst bekannten Specialculturen von Peter Smith & Co. als die wohlassortirteste der hiesigen Umgegend; Chamaecyparis filifera, Veitchi aus Japan, Ch. plumosa und Standishi. — Cupressus Lawsoniana und erecta gracillima, sowie erecta viridis. — Picea Engelmanni (blaugrün), die in ihrer Heimath ca. 30 m hoch wächst. Picea Clanbrasiliensis, niedrig bleibend. Pinus Cembra, werthvoll für Forstcultur. Thuja Warreana (aus Sibirien). — Picea compacta pyramidalis, Picea humilis; Gregori (fein), Mexico (Nadeln kraus). pygmaea, kugelig und niedrig bleibend. Juniperus chinensis nana und tamariscifolia. — Taxus hibernica und fol. aur. var. Taxus elegantissima. Die schöne Schirmtanne Sciadopitys verticillata aus Japan, die dort eine Höhe von 40—60 m erreicht. Dann ein mächtiges, 5 m hohes Exemplar von Abies nobilis argentea, dicht und stark bezweigt, vom Columbiaflusse, dort die Höhe von 60—70 m erreichend. Großartig schön sind ferner die Abies-Arten in ganzen Sortimenten zur Concurrenz zugelassen, wie Abies Alberti alba, orientalis, alba compacta, amabilis von Californien, 80—90 m hoch werdend, concolor vera, gleichfalls von Californien und von B. Roezl eingeführt, nobilis

asiocarpa und lasioc. glauca, violacea (blaugrün) und Veitchii (graublau. Japan).

Um bei Erwähnung der übrigen Coniferenaussteller Wiederholungen zu vermeiden, so excellirte unter andern Born in Ottmarschen durch seine hübschen niedrigen Picea excelsa compacta nana, C. F. Renner in Wilstorf durch Juniperus hibernica, van Ehren in Nienstedten durch Retinospora pisifera und Thuja occidentalis recurva nana in auffallend dicht gewachsenen Zwergformen.

Von Gesträuchen hatte die Firma Peter Smith & Co. eine Sammlung der neuesten, meist buntblätterigen Arten geliefert, wie: Cornus mascula elegantissima fol. aur. var., Philadelphus coronariius fol. arg. var., Ulmus campestris umbraculifera, Ulmus montana Dampieri Wredeï, Populus alba Bolleana, Tilia europaea fol. aur. var., Ligustrum robustum fol. aur. var., Ulmus americana corylifolia purpurea, Tilia argentea pendula, fol. arg. var. & fol. aur. var, Acer polymorphum palmatifidum. Durchweg schön waren die großen dichtgezogenen und laubreichen Exemplare von Aucuba, wie namentlich diejenigen von Warnecke in Altona und von v. Ehren in Nienstädten, ferner die hochwüchsig gezogenen Epheupyramiden und immergrünen Epheulauben von G. Wichmann, die stolzen, großen Lorbeerbäume von Tümler, ferner eine Gruppe Gehölzarten mit hängenden Zweigen, darunter Corylus Avellana pendula, Caragana arborescens pendula, Betula alba atropurpurea und verschiedene Salixarten von Born in Ottmarschen.

Daß auch die Blumenwelt zwischen diesen Coniferen und Gesträuchen im Freien vertreten war, das zeigten herrlich voll und gedrängt stehende Tulpenbeete in mehreren hunderten der farbenprächtigsten Sorten, eingefaßt mit den lieblichen Scilla und Crocus von F. L. Stüeben, Stiefmütterchen von Wrede in Lüneburg, C. Hamann — Altona, Wientapper und Anderen; Goldlack von F. Leißner und Anderen.

Nunmehr sind die Gartendecorationen und die zum Gartenbau und Garteneinrichtungen erforderlichen Geräthe, Utensilien, Möbeln, Pavillons u. s. w. zu berücksichtigen, wie solche auf dieser Ausstellung in solcher Vollständigkeit zu sehen waren. Die Zahl der Firmen ist geradezu Legion, doch jede giebt ihr Bestes in ihr specielles Fach schlagende, in ausgesucht schöner Waare und Herstellung zur Schau, so daß es doch eine interessante Seite von Gartenbauausstellungen bleibt, auch hier zu mustern und sich zu belehren mit all' den unzähligen, oft äußerst sinnreichen und practischen Einrichtungen, wie sie eben eine solche Groß- und Handelsstadt wie Hamburg zu bieten vermag. Mögen denn wenigstens in aller Gedrängtheit diese Firmen mit Angabe ihrer Specialleistungen hier noch Platz finden:

F. Kahle & Sohn. Hofzinkgußwaarenfabrik in Potsdam, Vasen und prachtvolle Fontainen. — C. Müller & Co. Neuer Warmwasserheizapparat (in Thätigkeit gesetzt). — Gebr. Schumacher. Transportabler Garten-Pavillon. — C. Schleich. Gartenpavillon mit luxuriöser Einrichtung zu Lüftung und Beschattung. — Friedr. Filler in Eimsbüttel, Maschinenfabrik und technisches Geschäft, Pumpeneinrichtungen in

allen Gattungen, Tiefbohrungen, artesische und abyssinische Brunnen, mit Windmühlenbetriebskraft das Wasser aus der Erde hervorpumpend. — Ed. Zimmermann. Dachmodell eines Vermehrungshauses. Verstellbare Treibhausstellage von Gußeisen. — C. Lehmann. Stellbare Doppelleitervorrichtung, bis in die höchsten Bäume reichend. — J. A. Huck. Grottenbauten zu Felsenparthien, Tuffsteine ꝛc. — Tuchtfeldt. Guttapercha- und Gummiwaaren. — Petersen. Tuffsteine. — Reinecke. Korbblumentische, Stellagen. — C. Gruhle. Gartendecorationen, Beeteinfassungen ꝛc. — J. A. Kebe Nachfolger. Eiserne Gartenmöbeln. — Henning Ahrens. Korbwaarenfabrik für Gartenzwecke. — J. F. Weber & Sohn. Blumentische. — J. L. Falckenberg. Gartengeräthschaften aller Art, Gemüseschneidemaschinen. — Haendel. Samenhandlung, Raffiabast. — J. E. R. Waitz. Gartengeräthe in Kästen. — Boldt & Vogel. Pumpen, Gartenspritzen. — A. H. Höbbel. Beste Bastmatten, Lager von Indisch -Raffia ꝛc. — Kohlmeyer. Gießkannen. — F. W. Fischer. Drahtwaaren (Körbe, Blumentische ꝛc.). — H. Reiners. Drahtwaaren, Orchideenkörbe, Blumenschirme, Ampeln, Stellagen. — Paul Th. Gebhardt. Selbstthätiger Klappstuhl. — J. Meinert. Gummi- und Guttaperchafabrikate. — O. Wagner. Decorirte Blumentöpfe, Blumenvasen ꝛc. — F. A. Herbertz in Cöln. Hand-Rasenmähmaschine. — Herm. Weispflog. Garten-Veranda's, Möbeln. — Dittmer & Matz. Gummi- und Guttapercha-Waaren. — H. Friese & Tayenz. Draht- und Compositions-Waaren. — Friedr. Wellmann. Alle Arten Messer und Scheeren für Gartenzwecke ꝛc. ꝛc.

Was aber dieser in jeder Beziehung brillant ausgefallenen Ausstellung einen ganz neuen Reiz verlieh, das war die in den Abendstunden in Scene gesetzte elektrische Beleuchtung durch die Firma Siemens & Halske in Berlin, (worüber schon im vorigen Hefte berichtet worden ist. Red.)

Die diesjährige Ausstellung hat an Mannigfaltigkeit und Schönheit ihrer sämmtlichen Producte alle ihre Vorgängerinnen übertroffen, ein beredtes Zeichen des rüstigen Fortschreitens aller gärtnerischen Kräfte der hiesigen Gegend auf richtig erkannten, nutzbringenden Bahnen. Und daß Erinnerungs-Medaillen geprägt sind, entlockt Jedem, der Augenzeuge in diesen Räumen gewesen, auch den treffenden Ausspruch: „Hamburgs Frühlingsausstellung 1880 hat in der That eine Erinnerungsmedaille — verdient!“

(Was die Prämiirung bei dieser so reichhaltigen und ausgezeichneten Ausstellung anbelangt, so müssen wir darauf verzichten, dieselbe hier mitzutheilen, da sie zu viel Platz erfordern würde. Außer den programmmäßig ausgeschriebenen und größtentheils auch vertheilten Prämien, ist noch eine sehr bedeutende Anzahl von Extrapreisen vertheilt worden.

Auch erlauben wir uns hier noch zu bemerken, daß, so ausführlich der vorstehende Bericht über diese Ausstellung unseres verehrten Berichterstatters auch ist, doch noch so manche kleinere Einsendung wie mancher Aussteller selbst übergangen und nicht erwähnt worden ist, was bei der großen Anzahl von Einsendungen und bei dem so überaus starken Besuche dieser Ausstellung nicht zu vermeiden gewesen war. — Redact.)

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Kiel. Am 10. Mai d. J. endete die in Kiel vom schleswig-holsteinschen Gartenbau-Verein veranstaltete Ausstellung, an der sich aus der Provinz leider nur sehr wenige Gärtner und Gartenbesitzer betheiligt hatten und Hamburg und Altona gar nicht vertreten waren und so waren es hauptsächlich Gärtner aus Kiel und nächster Umgegend, welche diese Ausstellung zu Stande gebracht und Ausgezeichnetes geleistet hatten, was denselben zur Ehre gereicht. Ganz besonders hat sich Herr Kunst- und Handelsgärtner Dahle in Kiel um diese Ausstellung verdient gemacht, dessen Einsendungen nicht nur mit mehreren ersten Preisen prämiirt worden sind, sondern welchem Aussteller auch noch die silberne Staatsmedaille für seine Gesammtleistung zuerkannt worden ist. Die bronzene Staatsmedaille wurde dagegen dem Gärtner Vollstedt in Husum für Gemüse zuerkannt. Den ersten Preis für Coniferen erhielt der Baumschulenbesitzer Born in Othmarschen, der sich auch bei der Frühjahrsausstellung in Hamburg mit seinen Coniferen rühmlichst hervorgethan hatte. — Gemüse waren aus mehreren Gutsgärtnereien in ausnehmend guten Sortimenten vertreten, wie aus Neuhaus, Kaltenhof und Borghorst. Vorjähriges, sehr gut erhaltenes Obst hatte Herr Kniep-Duderstedt eingesandt. Herr Wrede-Lüneburg excellirte auch auf dieser Ausstellung wieder mit seinen herrlichen Stiefmütterchen (Viola tricolor). — Die Gesammtzahl der Aussteller betrug 44, darunter mit Gartengeräthen, Messern u. dgl., wie Wilh. Weber-Hamburg, sehr zweckmäßige Zink-Etiquetten von Brandes-Hannover.

Aus dem, am Schlusse der Ausstellung, in der stattgehabten General-Versammlung des Gartenbau-Vereins abgestatteten Jahresberichte ist hervorzuheben, daß der Verein im Jahre 1879 eine Staatssubvention von 1000 M. und für die in Segeberg abgehaltene Provinzialausstellung (S. Hamb. Gartz. 1779, S. 360) 2 silberne und 2 bronzene Staatsmedaillen erhalten hat. Die Segeberger Ausstellung erzielte eine Einnahme von 1453 M., die Ausgaben betrugen 2255 M., so daß sich ein Deficit von 802 M. ergab. — Das Vereinsvermögen beträgt reichlich 9000 M. — die Zahl der Mitglieder beträgt etwas über 1200, darunter 23 ständige Mitglieder und 23 correspondirende.

Im nächsten Jahre wird der Verein das Fest seines 25jährigen Bestehens feiern und geht derselbe mit dem Plane um, zum Gedächtniß dieser Feier in Kiel einen Versuchsgarten zu gründen.

Bremen. Der Gartenbau-Verein für Bremen und seine Umgegend begeht im nächsten Jahre die Feier seines 25jährigen thätigen Wirkens. Zur Feier dieses Festes wird die Abhaltung einer allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung in Bremen für den Sommer 1882 beabsichtigt. Mit den einleitenden Schritten hat man bereits begonnen und werden dem Unternehmen um so weniger Schwierigkeiten entgegen stehen, als man in den weitesten Kreisen der Bevölkerung Bremens das lebhafteste Interesse für eine derartige Ausstellung hegt.

Der 23. Jahresbericht (1879) des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgegend, verfaßt von dem so thätigen wie sachkundigen Schrift-

führer Herrn H. Ortgies, ist unlängst erschienen. Er enthält außer dem allgemeinen Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereins den Bericht über die in Bremen stattgehabte Rosenausstellung, die Prämien-Vertheilung bei derselben u. dergl. — Der bremer Gartenbau-Verein zählte am Schlusse des Jahres 1879 etwas über 300 Mitglieder. —

Blühende Orchideen.

In den Orchideenhäusern der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck-Park waren in der letzten Woche des April nachbenannte Orchideen in Blüthe:

Burlingtonia venusta,
Cirrhaea tristis,
Cymbidium aloefolium Sw.,
Cypripedium barbatum,
      Sedeni Rchb. fil. (C. longifolium × C. Schlimii),
Cyrtochilum maculatum,
Dendrobium crassinode Rchb. fil.,
  „ chrysotoxum,
  „ crystallinum Rchb. fil.,
  „ macrophyllum (macranthum Pescat.),
Lycaste tricolor,
Masdevallia Estradae Rchb. fil., eine sehr niedliche Art,
  „ Lindeni André, ein Exemplar mit über 30 Blüthenstielen,
  „ vulcanica Rchb. fil.,
Odontoglossum citrosmum Lindl.,
  „ naevium Lindl.,
  „ nebulosum Lindl.,
  „ Roezli Rchb. fil.,
  „ vexillarium Rchb. fil.,
die zwei zuletzt genannten Arten ganz ausnehmend schön.
Phajus Wallichii Lindl.,
Phalaenopsis Lüddemanni Rchb. fil.,
  „ sumatrana,
Restrepa antennifera H. B. Kth.,
Trichopilia coccinea Lindl. var. gloxiniaeflora,
  „ suavis Lindl., ein prächtiges Exemplar mit über 70 geöffneten Blumen, ganz herrlich!

Neue in den Handel gegebene Pflanzen.

Neben den von Herrn J. Linden jetzt in den Handel gegebenen neuen Pflanzen (Siehe Heft 5, S. 221) ist auch die Zahl der, welche von den Herren James Veitch und Söhne, Besitzer der königl. Handelsgärtnerei in King's Road, Chelsea, London und von dem Herrn B. S. Williams, Besitzer der Victoria und Paradiese-Handelsgärtnereien

in Upper Holloway, London, in den Handel gegeben sind, eine ziemlich große und es befinden sich unter denselben ebenfalls viele sehr schöne wie seltene Pflanzen, von denen wir auf die hier nachbenannten ganz besonders aufmerksam machen wollen. Sehr schöne Arten von Farnen, als:

Alsophila lunulata R. Br. (Williams). Ein polynesisches Baumfarn, auf den Fitji-Inseln unter dem Namen Balabula bekannt, woselbst es sehr häufig vorkommt und daselbst einen Stamm bis zu 25 Fuß Höhe und 8—10 Zoll Dicke bildet. Die Wedel sind groß, dreifach gefiedert, die Fiedern 1½—2 Fuß lang, mit sitzenden 4—5 Zoll langen Fiederblättchen dicht besetzt. Nach Dr. Seemann, welcher dieses Farn auf den genannten Inseln fand, werden die Stämme desselben daselbst zu Thürpfosten und dergleichen benutzt, da deren Holz sehr hart und dauerhaft ist, während die zahlreichen Schuppen, welche die Stiele bedecken, von den weißen Ansiedlern als ein Luxusartikel zur Füllung von Kopfkissen benutzt werden, da dieses Material sich nicht so leicht erwärmt als Federn. Ein herrliches Farn zur Decorirung der temperirten Gewächshäuser, wie man sich ein schöneres kaum denken kann.

Asplenium Novae-Caledoniae Hook. (Will.). Wie schon der Name andeutet, stammt diese Species aus Neu-Caledonien, sie gehört zu der Farngruppe der Darea, Section Asplenium. Der Wedel an sich ist etwas triangular in Gestalt, dreifach gefiedert, die unteren Fiedern wie die Fiederchen sind deltoid, während die rauhen Segmente ½ Zoll und mehr lang sind und von einander abstehen, ebenso auch die Fiederchen, so daß die Wedel dadurch ein hübsches krauses Ansehen erhalten. —

Asplenium Sandersoni (Hook.) Will. Ein niedliches niedrig bleibendes buschiges Farn mit abstehenden immergrünen Wedeln, die an ihren Spitzen proliferirend sind. Die Wedel sind 8—10 Zoll lang, von schmallinienförmiger Gestalt, leicht geflügelt, die Fiedern kurz gestielt, etwas zurückgebogen, etwa ½ Zoll lang. — Auf der Oberseite gegen die Spitze zu befindet sich ein kleiner schwarzer Punkt, der sich bei genauer Untersuchung als eine kleine Knospe präsentirt. Die Basis selbst ragt über die obersten kleineren Fiedern hinaus und endet mit einer Knospe. Die kleinen, hübsch geformten Fiedern geben der Pflanze ein sehr hübsches Ansehen und ist diese Farnart ganz besonders geeignet für Bepflanzung von Körben, Ampeln ꝛc. Da dieselbe aus Natal stammt, so läßt sie sich auch in einem Kalthause kultiviren.

Davallia Mariesii h. Veitch. Eine ausnehmend schöne Art, ebenso die

Dicksonia Berteroana h. Veitch.

Lastrea membranifolia Prsl. (Will.) Eine niedliche Species von Farn, erst neuester Zeit von den Südseeinseln in die Gärten eingeführt. Der kurze aufrechtstehende Wurzelstock trägt eine Krone mittelgroßer, 6—8" langer, etwas breitgelappter Wedel, die gefällig gebogen sind. Sehr empfehlenswerthe Species.

Pteris internata Moore (Will.). Ein hübsches immergrünes Warmhausfarn, das viele Aehnlichkeit mit dem P. heterophylla hat. Man fand dasselbe unter einigen von Westindien importirten Orchideen. —

Lycopodium ulcifolium. Diese sehr hübsche Species, die auch unter den Namen L. pulcherrimum und L. Hookeri verbreitet ist, ist erst unlängst von Herrn Williams von Khasya eingeführt und dürfte bald eine sehr beliebte Zierpflanze werden. Das L. ulcifolium hat einen hängenden Habitus, zweigabelig getheilte Stämme von 2 Fuß Höhe bildend, die dicht mit linien-lanzettlichen, scharf zugespitzten Blättern bedeckt sind. Die Spitzen der Triebe verlängern sich in hängende fruchtbare Rispen, 6 und mehr Zoll lang, auch diese Endspitzen sind zuweilen dichotem gegabelt. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze.

Alocasia Thibautiana (Veitch Cat.) haben wir bereits schon früher (1878, S. 277) empfohlen.

Alpinia albo-lineata. Eine auffällig schöne buntblättrige Warmhauspflanze, die bei völliger Entwickelung eine Höhe von 3—4 Fuß erlangt. Die Blätter sind 9—12 Zoll lang, elliptisch-lanzettförmig, hellgrün mit breiten weißlich und hellgrüneren Querstreifen gezeichnet. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze.

Amaryllis Duke of Connaught, Thomas Speed und A. Virgil sind drei neue ausgezeichnet schöne Varietäten, welche die Herren Veitch zum Preise von 42—105 M. das Stück offeriren.

Aralia monstrosa. Eine vorzüglich hübsche Art, die sich als Einzelpflanze für Blumenständer ꝛc. ganz besonders eignet. Die Blätter sind hängend, gefiedert, aus 3—7 länglich-elliptischen, tief und ungleich gesägten Fiedern bestehend. Die Serratur nimmt zuweilen sehr fantastische Formen an und giebt den Blättern ein eigenthümliches Aussehen. Die Fiederblättchen sind breit rahmweiß berandet, die Oberfläche ist grau gefleckt. Das Vaterland dieser hübschen Pflanze sind die Südsee-Inseln.

Bambusa Maximowiczii vittata. Die Bambus-Arten gehören schon seit lange zu den beliebtesten Decorationspflanzen, da sie sich durch einen leichten, zierlichen und gefälligen Wuchs auszeichnen. Die hier genannte Varietät wird noch um so mehr ansprechen, da sie sich durch ihre hübschen Blätter, welche ihrer Länge nach rein weiß und hellgrün gestreift sind, empfiehlt.

Burbidgea nitida Hook. Diese ausnehmend schöne Zingiberacee ist bereits im vorigen Jahrg. S. 278 der Gartenztg. besprochen.

Coleus Mrs. George Simpson. Herr Williams sagt: Ohne Zweifel der distinkteste und anziehendste Coleus, der bis jetzt bekannt ist, er ist der Anfang eines ganz neuen Typus. Die Blätter sind 7 Zoll lang und 5 Zoll breit, deren Grundfarbe ist hellscharlach, dunkelsammtig carmoisin schattirt, zuweilen fast schwarz. Die Pflanze wächst kräftig und bildet einen schönen Busch. —

Croton. Drei ausnehmend schöne Varietäten, welche von Herrn Williams von Neu-Guinea und den Südseeinseln bei sich eingeführt hat. Es sind:

Croton Stewarti, eine der distinktesten Arten mit breiten Blättern, von zwergigem buschigen Wuchse, schon im jungen Zustande sich verschiedenartig färbend. Die Blätter halb eiförmig, geschwänzt, an der Basis abgerundet, kurz gestielt, olivengrün, unregelmäßig orangegelb bandirt und gerandet; die Mittelrippe und Blattstiele hell magentafarben,

prächtig contrastirend mit den carminfarbenen Flecken auf den Blättern. Vaterland Guinea. Benannt nach Herrn C. B. Stewart in Glasgow, einem großen Verehrer dieser Pflanzen.

Croton Warreni. Ein großer, stolzer freiwachsender Croton mit spiral, linien-lanzettförmigen, von 25—30 Zoll langen und 1—1$^1/_2$ Zoll breiten, herabhängenden, gebogenen, dunkelgrünen, unregelmäßig orangegelb und carminreich gefleckten Blättern. Dieser Croton ist wohl der anmuthigste, reichstgefärbte aller bekannten. Jeder, der diesen Croton gesehen, erklärte ihn für den König aller schmalblättrigen Varietäten dieser so populären Gattung. Er wurde von Herrn Williams von den Südsee-Inseln eingeführt

Croton Wilsoni, stammt gleichfalls von den Südsee-Inseln und ist eine brillant gefärbte schmalblättrige Varietät, deren Blätter eine Länge von 18—20 Zoll erlangen und 1—1$^1/_2$ Zoll Breite; sie sind linien-lanzettlich, hängend, unregelmäßig grün gefleckt.

Croton Comte de Germany, C. Fordii und C. Nevilliae sind drei noch andere ausnehmend schöne Varietäten, die von Herren Veitch jetzt in den Handel gegeben worden sind.

Dipladenia profusa. Eine sehr gern und dankbar blühende Species, schon als kleines Exemplar und halten sich die Blumen während einer langen Zeit. Die einzelne Blume ist 5 Zoll im Durchmesser, schön carminfarben und von guter Substanz; sie erscheinen zahlreich in Büscheln in den Achseln der Blätter. Die Blätter halten sich lange Zeit gut an der Pflanze und ist diese Dipladenia unstreitig eine der besten von allen. Abgeschnitten halten sich die Blumen lange Zeit im Wasser.

Dracaena Earl of Derby und D. mirabilis sind wiederum zwei neue Prachtvarietäten.

D. Earl of Derby ist eine effectvolle, brillantgefärbte Varietät mit zurückgebogenen, länglichen, 14—18 Zoll langen, 4—6 Zoll breiten Blättern; dieselben sind lichtgrün, breit rosig carmin gerandet, im jungen Zustande fast ganz roth; ebenso ist der Blattstengel gefärbt; die Pflanze hat Aehnlichkeit mit D. Cooperi, ist aber noch brillanter.

D. mirabilis ist eine sehr niedliche Varietät mit 18—20" langen und 3—4 Zoll breiten Blättern und ist von niedrigem Wuchs. Die Blätter sind blaßgrün, verschiedenartig rahmweiß und rosa schattirt. Sie stammt von den Südseeinseln.

Eranthemum albo-marginatum von den Südsee-Inseln. Ein sehr niedliches Pflänzchen, das wir schon früher an einer anderen Stelle empfohlen haben.

Hibiscus Baptistii. Eine sehr schöne Species mit brillant carmoisin-scharlachfarbenen, gefüllten Blumen, dunkler scharlach roth geflammt, an der Basis rahmfarben. Eine der schönsten Arten und verschieden von allen bekannten. Eingeführt von den Südsee-Inseln.

Hibiscus schizopetalus ist eine andere von Herren Veitch empfohlene neue Art.

Ixora picturata. Eine sehr herrliche und distinkte Hybuchs zwischen I. Williamsi und I. coccinea, mit Blättern und von Wride

der I. Williamsi und die Blumen in Mitte von denen beider Eltern stehend. Sehr empfehlenswerth.

Oleobachia palustris ist eine sehr elegante Pflanze, ähnlich der Aralia Veitchii, mit grünen Blättern und gedeiht sie sehr gut in einem temperirten Hause. Die Blätter sind gefingert, die Blättchen, 5—7, sind fadenförmig, dunkelgrün mit blaßgrüner Mittelrippe. Sehr empfehlenswerth.

Panax elegans. Um vieles schöner als der alte Panax excelsa, hat einen viel gedrungneren Wuchs; die Blätter sind hübsch getheilt und hat die Pflanze auch den Vorzug, daß sie ihre Blätter in einer kalten Temperatur lange behält.

Pyrethrum aureum selaginoides. Eine gänzlich neue und distinkte Form von Pyrethrum, von zwergigem, gedrungenem Habitus. Die flachen Blätter gleichen den Wedeln der Selaginella Mertensii, eine das andere überdeckend, was der Pflanze ein wunderhübsches Aussehen gibt. Einen großen Vorzug hat diese Pflanze noch, daß sie nicht schon im ersten Jahre blüht, die Blumen sind bekanntlich sehr unansehnlich und müssen bei ihrem Erscheinen entfernt werden.

Vallota maxima oculata. Eine viel verbesserte Form der bekannten V. purpurea. Sie hat einen kräftigen Wuchs, die Blumen sind viel größer und consistenter und sind von prächtiger dunkelscharlachrother Farbe.

Nepenthes. Außer dem N. bicalcarata, über welche Species wir in früheren Heften ausführlich berichtet haben, bringt Herr Williams mehrere neue Hybriden in den Handel, wie z. B.:

Nepenthes Lawrenceana, eine sehr distinkte Hybride zwischen N. Hookerii und N. phyllamphora mit 4 Zoll langen Kannen, deren Grundfarbe blaßgrün und dunkel purpurn punktirt ist. Der Wuchs der Pflanze ist sehr gedrungen, die Blattränder leicht gesägt.

Nepenthes Outramiana. Eine schöne Kannenpflanze mit 5 Zoll langen, schön geformten Kannen, von gelblich grüner Grundfarbe mit dunkel-blutrothen Flecken, zuweilen nimmt auch die ganze Kanne eine blutrothe Farbe an. Die Mündung der Kanne, wie die Innenseite derselben ist gleichfalls hübsch gezeichnet. Die Pflanze wächst leicht und bringt zahlreiche Kannen.

Nepenthes robusta. Eine hübsche Hybride zwischen N. Hookeri und phyllamphora mit Kannen, welche in der Mitte der beiden genannten Arten stehen, mit Färbung und Zeichnung der N. Hookeri. Die Kannen sind sehr bestimmt geformt, deren untere Theil ist viel weiter als der obere, wodurch sie Aehnlichkeit mit der Form einer Birne haben.

Nepenthes Williamsi. Eine prächtige Pflanze; neben Nepenthes sanguinea hat diese Hybride wohl die am brillantesten gefärbten Kannen.

Die Pflanze ist ein Bastard zwischen N. Sedeni und N. Hookeri, deren Kannen die Mitte zwischen den der beiden Eltern halten; sie sind 4—5 Zoll lang, dicht blutroth gefleckt. Ebenso ist die Innenseite der Kannen gefärbt. Die Unterseite des Deckels der Kanne ist röthlich braun. Die Pflanze von gedrungenem Wuchs und sehr leicht Kannen bildend.

Halladay's Windmühlen im Dienste der Gärtnerei.

(Mit 2 Abbildungen.)

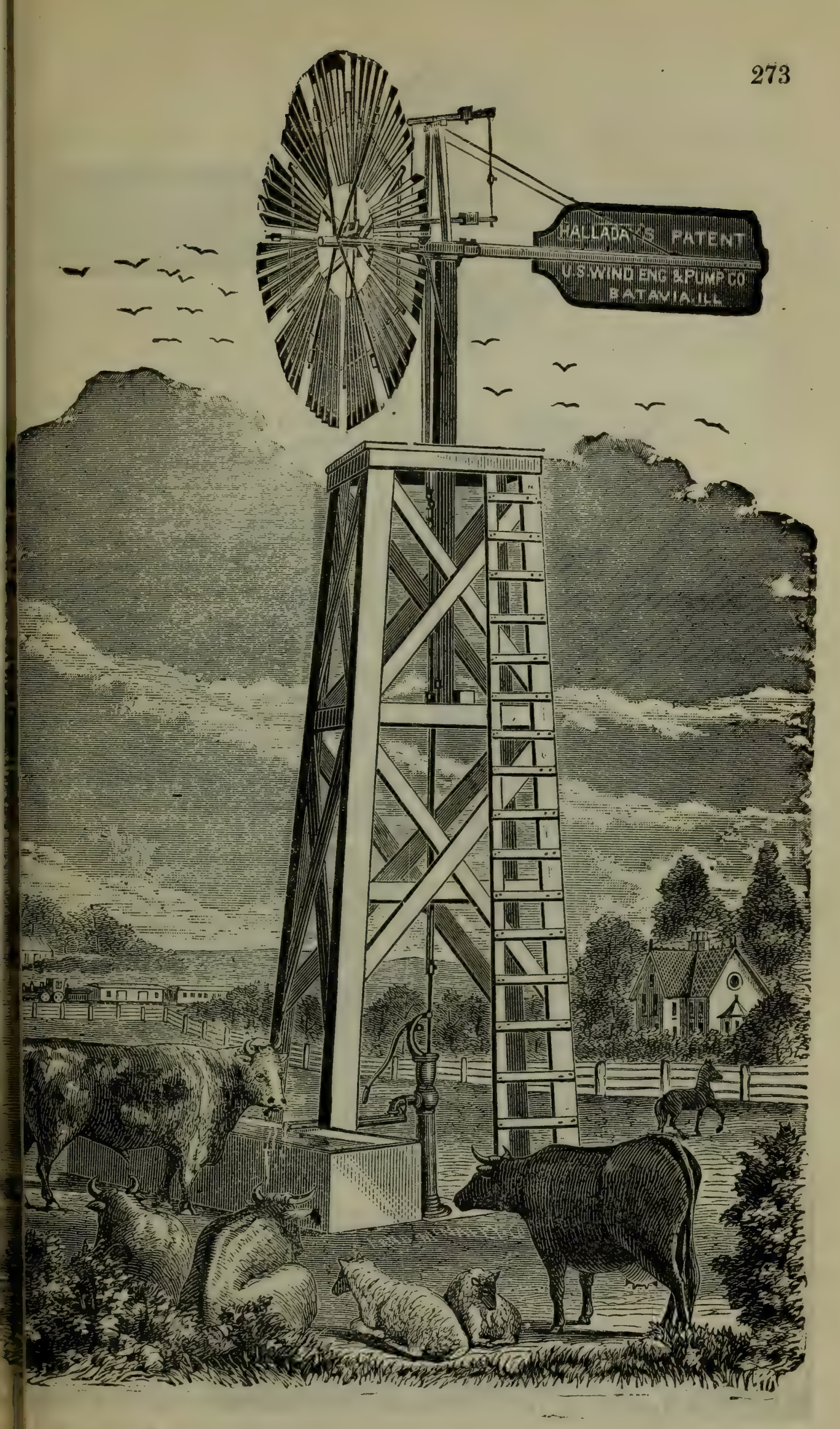
Auf der Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 14.—18. April d. J. lenkten die Wind-Motoren oder Halladay's Standard Windmühlen, welche von der Maschinenfabrik des Herrn Friedrich Filler in Eimsbüttel—Hamburg ausgestellt waren, die Aufmerksamkeit der sehr zahlreichen Besucher der Ausstellung auf sich. Vielen Lesern unsrer Zeitschrift, welche nicht Gelegenheit hatten von diesen Windmühlen Kenntniß zu nehmen, dürfte es vielleicht angenehm sein, wenn wir nachstehend etwas Näheres über dieselben mittheilen, um so mehr, da diese Mühlen in Folge ihrer vorzüglichen Leistungsfähigkeit und ihrer sinnreichen Construktion sich in Deutschland bei der Landwirthschaft und Gärtnerei in den letzten paar Jahren bereits Eingang und eine weite Verbreitung gefunden haben. Die eine der beiden Abbildungen zeigt eine solche Mühle in Thätigkeit (Fig. 8), die andere (Fig. 9), eine solche mit eingezogenen Segeln.

In der Landwirthschaft benutzt man diese Mühlen zum Betriebe von Arbeitsmaschinen, bei denen eine zeitweilige Leistung des Betriebes beziehungsweise zeitweilige Handarbeit bei andauernder Windstille zulässig ist, so namentlich zum Schneiden von Häcksel und Grünfutter, zum Schroten und Mahlen von Getreide, zu welchen Zwecken und zwar zur allgemeinen Zufriedenheit der Besitzer dieser Windmühlen, bereits vielfach gebraucht werden.

In der Nähe Hamburgs und wie wir hören in mehreren Orten Schleswig-Holsteins haben sich größere Holzschneidereien diese Mühlen zu ihrem Betriebe zugelegt. — Welchen großen Werth diese Motoren besitzen, ergiebt sich aber auch am besten daraus, daß dieselben bei vielen deutschen und ausländischen Eisenbahn-Gesellschaften, wie z. B. bei der Magdeburg-Halberstädter, Gladbach-Roermunder &c.) für den Betrieb der Pumpwerke an den Wasserstationen benutzt werden, wobei stets größere Reservoirs aufgestellt sind, um über einen genügenden Wasservorrath verfügen zu können. Nicht minder sind diese Motoren für die Gärtnereien von großer Bedeutung, denn sie holen das Wasser mittelst Pumpe aus jedem Soot- oder Abessynier-Röhrenbrunnen empor; es werden dazu hauptsächlich Mühlen von 10 Fuß = $^3/_4$ HP oder 12 Fuß Raddurchmesser = 1 HP verwendet und sind die ganzen Anlagen so gehalten, daß ein großes Reservoir neben der Pumpe aufgestellt wird, welches ungefähr den täglichen Bedarf faßt. Ein 2—3stündiges Pumpen genügt, um den Wasserbedarf einer größeren Gärtnerei zu decken und ist zur Vorsorge im Falle lang anhaltender Windstille an dem Pumpenwerke eine Vorrichtung angebracht, um nöthigenfalls mit der Hand pumpen zu können.

Verschiedene Gärtnereien bedienen sich bereits dieser Windmühle und zwar mit dem allerbesten Erfolge, so sehen wir eine solche z. B. in der bekannten Handelsgärtnerei des Herrn F. W. Spieß in Lockstedt-Hamburg (rühmlichst bekannt durch ihre großen Specialkulturen von Veilchen, Topfrosen &c.).

Herr Spieß hat sich schon im Juni v. J. über den Werth dieser


HALLADAY'S PATENT
U.S. WIND ENG. & PUMP CO.
BATAVIA, ILL.

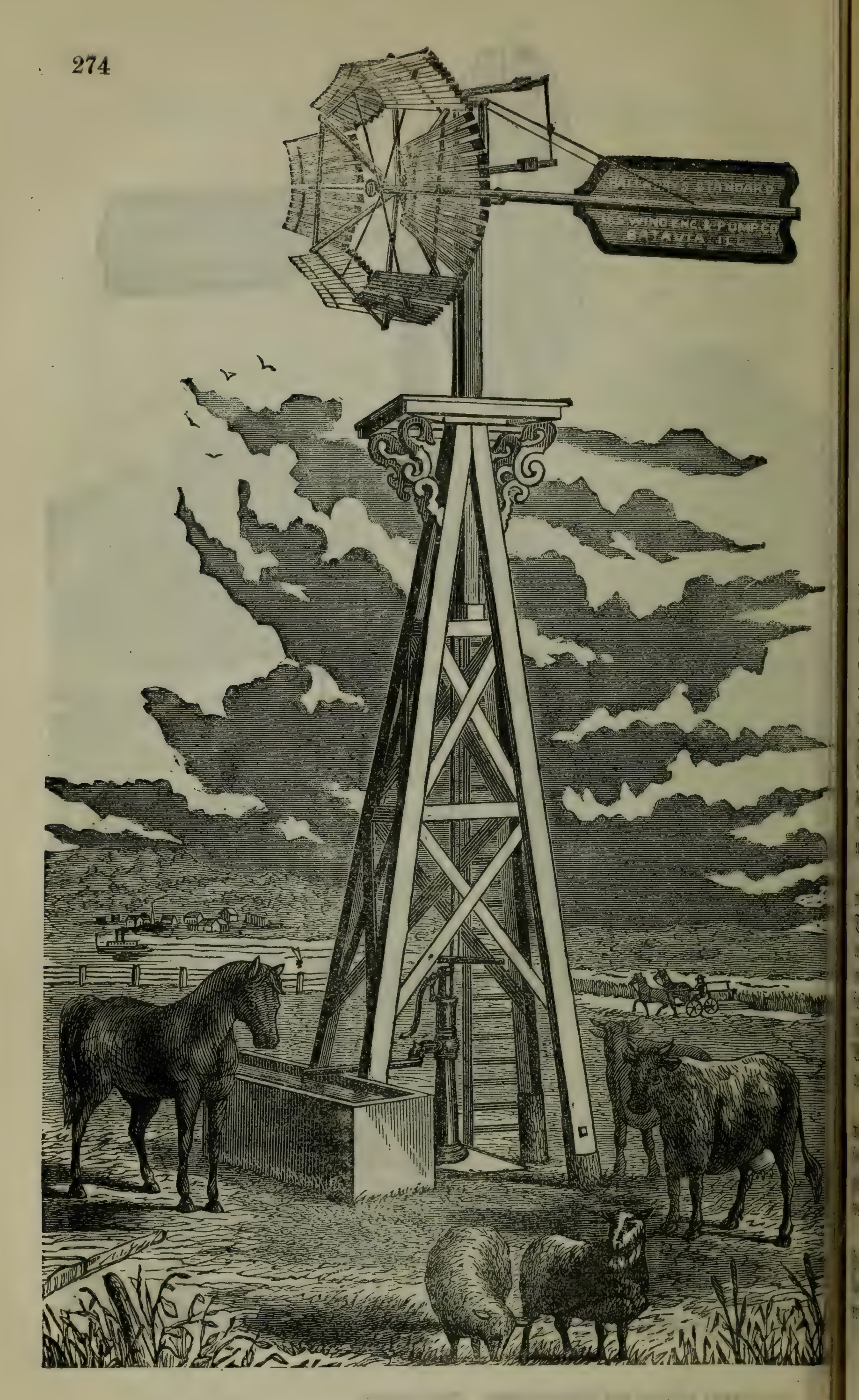


Fig. 9.

Mühlen in der Gärtnerei gegen Herrn Friedr. Filler folgenderweise schriftlich geäußert:

„Nachdem die mir von Ihnen gelieferte Windmühle sechs Wochen ununterbrochen gearbeitet hat, sind meine früher gehegten Zweifel vollständig gewichen, so daß ich jetzt diese Mühle für Gärtnereien sowie für alle Geschäfte, welche viel Wasser gebrauchen, als ganz unentbehrlich erachte, jedenfalls aber die billigste Betriebskraft zum Wasserpumpen ist. Obgleich die Pumpe das Wasser 42 Fuß heraufholen muß, geht dieselbe in Folge des von Ihnen angewendeten Betriebes sehr leicht, so daß die Mühle bei dem schwächsten Winde geht und mir trotz des sehr bedeutenden Verbrauches immer genügend Wasser liefert. Sehr zweckmäßig ist die von Ihnen getroffene Einrichtung, daß ich bei absoluter Windstille auch mit der Hand pumpen kann, überhaupt kann ich mich über die ganze Ausführung nur lobend aussprechen. Die Besichtung der Anlage gestatte ich gern und rathe jedem meiner Herren Collegen zur Anschaffung einer solchen Mühle durch Herrn Friedrich Filler."

F. W. Spieß, Kunst- und Handelsgärtner.

Der Hauptvorzug dieser Windräder liegt in der Selbstregulirung, welche durch die ingenieuse Construction des eigentlichen Rades ermöglicht wird, deren Beschreibung wir folgen lassen. Dasselbe besteht je nach der Größe aus mehr oder weniger beweglichen Sectoren, welche durch kleine Gewichte, die an der Peripherie angebracht sind, gewendet resp. geöffnet werden, sobald der Wind heftiger und die Umfangsgeschwindigkeit größer wird, wodurch die Angriffsfläche verkleinert und somit dem Winde entzogen wird. Diese Gewichte wirken ähnlich wie die Schwungkugeln eines Regulators bei der Dampfmaschine. Damit das Oeffnen der Flügel nicht zu leicht geschieht, ist nach rückwärts ein Belastungshebel mit Laufgewicht angebracht, mit dem man das Oeffnen für die Leistung, die gewünscht wird, und nach der Stärke des Windes genau reguliren kann.

Die angebrachte kräftige Fahne bewerkstelligt, daß das Windrad immer dem Winde voll entgegensteht und derselbe die ganze Fläche trifft. Die Ausrückung des Rades geschieht von unten vermittelst eines Hebels, welcher mit dem Bewegungsmechanismus der Flügel in Verbindung steht und durch einen Druck im Augenblick die Sectoren um ihre Axe bewegt, so daß dieselben wagerecht, also in gleicher Richtung des Windes zu liegen kommen und dem Winde keine Angriffsfläche mehr bieten, das Windrad also stehen bleiben muß und ganz vollständig sturmsicher ist, wie aus vielen vorliegenden Attesten hervorgeht.

Es werden die Windräder in allen Größen von 10—60 Fuß Durchmesser gebaut und übernimmt der Fabrikant für dieselben Garantie, daß sie sich bei starkem Winde selbst reguliren und daß ihre Schnelligkeit gleichmäßig bleibt, außerdem aber auch, daß, wenn die Segel geöffnet werden, das Rad stehen bleibt.

Auch hat der Fabrikant, Herr Friedr. Filler in Eimsbüttel-Hamburg, ein Patent auf einen fahrbaren Halladay-Motor für Deutschland und mehrere andere europäische Länder eingereicht, welches ihm auch ertheilt worden ist.

Wegen näherer ausführlicher Auskunft über Halladay's Standard

Windmühlen für Landwirthe und Gärtner und wegen der Preise solcher Mühlen wolle man sich an Herrn Ingenieur Friedr. Filler, Besitzer der Maschinen-Fabrik ꝛc. in Eimsbüttel-Hamburg wenden. E. O—o.

Die Anpflanzung und Pflege der hochstämmigen Obstbäume.

(Ein Vortrag des Herrn G. Abesser, Director des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen.)

Der nachfolgende sehr beachtenswerthe Vortrag, dessen Mittheilung wir der Güte des Herrn Abesser zu danken haben, wurde von demselben bei Gelegenheit der Wanderversammlung des landwirthschaftlichen Kreisvereins zu Meiningen am 26. November 1879 gehalten.

„Der Obstbau“ bemerkt der Verfasser, welches den Gegenstand seines Vortrages bilden soll, würde ihn zu weit führen, wollte er diese Aufgabe erschöpfend lösen, dann müßte er mit der Erziehung der Obstbäume aus dem Kerne beginnen, über die Behandlung der Pflanzen auf den Samenbeeten, über das Versetzen derselben in die Baumschule, und die besten Veredelungsweisen und über die Behandlung der Bäumchen in der Baumschule bis zur Kronenbildung sprechen, ferner müßte weiter das Ausheben der fertig ausgebildeten Obstbäume aus der Baumschule, das Anpflanzen auf ihre künftigen Standorte, die Pflege der jungen und älteren Obstbäume, ihre Krankheiten, den Schutz derselben gegen schädliche Insecten ꝛc. vorgeführt werden und schließlich auf die für unsere Gegend geeigneten Obstarten und Sorten kommen. Da dies alles für einen Vortrag viel zu weit geführt haben würde, so beschränkt sich der Herr Verfasser lediglich auf den Obstbau im engeren Sinne, also auf die Anpflanzung und Pflege der Obstbäume und zwar nur der Obstbaum-Hochstämme und bezeichnet am Schlusse die Obstarten und Sorten, welche in den mitleren Theilen von Europa gedeihen und gute Ernten liefern.

Nach meinen Erfahrungen, fährt der Verfasser fort, werden bei uns genug Obstbäume gepflanzt, aber nur wenige sachgemäß gepflegt. Schon bei der Anpflanzung fehlt es an der erforderlichen Sorgfalt und Aufmerksamkeit, sie erfolgt in vielen Fällen der Art, daß mit ihr der Keim zur Krankheit und Unfruchtbarkeit gelegt wird; werden nun, wie ich gesehen, noch Arten und Sorten gewählt, welche der Lage und dem Boden nicht entsprechen, so ist es natürlich, daß von den gepflanzten Obstbäumchen der größte Theil ein- und zu Grunde geht oder doch wenig freudig wächst und daß nur ein geringer Theil gute Erträge liefert. Die Ursache hiervon sucht der Pflanzer in der Regel nicht in den Fehlern bei der Anpflanzung, im Mangel sachgemäßer Pflege und in verfehlter Sortenwahl, sondern den klimatischen Verhältnissen und im Boden; er hält diese zum Obstbau für ungeeignet und verliert damit die Lust und Freude zum Nachpflanzen. Ich halte es daher für Pflicht derer, welchen die Förderung des Obstbaues am Herzen liegt, unermüdlich darauf hinzuarbeiten, daß die bei der Anpflanzung und der Pflege der Obstbäume zu beobachtenden Regeln in immer weiteren Kreisen bekannt werden und Anwendung finden,

und daß bei uns nur solche Obstarten und Sorten gepflanzt und gepflegt werden, welche erfahrungsgemäß gedeihen und reiche Ernten geben.

Will man Obstbäumchen pflanzen, so fragt man zunächst nach der besten Pflanzzeit. Hierüber ist viel gesprochen und geschrieben worden; das Ergebniß dürfte sein, daß man Obstbäume mit gleich gutem Erfolge im Frühjahre wie im Herbste pflanzen kann, das aber für schweren, feuchten Boden und für Lagen, welche den Winden sehr ausgesetzt sind, das Frühjahr, für lockeren trockenen Boden der Herbst als beste Pflanzzeit anzusehen sind. Die Pflanzung, mag sie im Frühjahre oder Herbste erfolgen, ist möglichst zeitig vorzunehmen, im Frühjahre aber erst dann, wenn der Boden völlig aufgethaut und bereits etwas erwärmt ist. Mit der Herbstpflanzung kann man schon Anfangs October beginnen; es schadet nicht, wenn die Obstbäumchen beim Ausnehmen aus der Erde ihre Blätter noch haben, nur muß man diese wegnehmen, aber nicht abreißen, sondern so abschneiden, daß der Blattstiel oder doch ein Theil desselben stehen bleibt. Zeitig im Herbst gepflanzte Obstbäumchen bilden, da der Jahresring der Wurzel später abschließt, als der betreffende Jahresring des Stammes und der Aeste, noch junge Wurzeln und treiben im Frühjahre bald und freudig aus. Noch warne ich, zu pflanzen, wenn die Erde so feucht ist, daß sie sich ballt und an der Schaufel hängen bleibt. Abgesehen davon, daß das Pflanzgeschäft schlecht von statten geht, legt sich die Erde nicht gut an die Wurzeln und wird später schollig, fest und oft auch rissig, was dem Anwachsen der Bäumchen hinderlich ist.

An der Pflanzstelle wird schon längere Zeit vor dem Verpflanzen der Boden tief gelockert. Es sollte dieses Lockern überall durch Auswerfen von Baumgruben erfolgen, deren Größe sich nach der Baumart und nach der Stärke des Stammes sowie nach der Beschaffenheit des Bodens richten muß, je schwerer, je fester, je weniger fruchtbar der Boden, desto weiter und tiefer sind diese Baumgruben vorzurichten. Für Kernobst-Hochstämmchen und Süßkirschen sollten sie nicht unter $1\frac{1}{4}$ m weit und 1 m tief, für die übrigen Ostarten nicht unter 1 m weit und 60—70 cm tief sein. Pflanzt man an Abhänge, so muß an den Pflanzstellen so weit in den Abhang gearbeitet werden, daß man von dem gewonnenen Boden ebene Flächen von circa 2 m nach jeder Richtung bilden kann, in welche die Baumgruben gemacht werden, wenn man nicht vorzieht, wagrechte Ebenen, welche stufenartig übereinanderliegen, herzustellen, durch welche überdies die Pflege der Bäume wesentlich erleichtert wird. Pflanzt man ohne diese Vorbereitung Obstbäume an Abhänge, so werden dieselben in der Regel Mangels genügender Feuchtigkeit eingehen oder doch nur kümmerlich wachsen, auch werden Regengüsse oder Frost nicht selten einen Theil der Wurzeln bloslegen. Bei nassem Untergrund wendet man die Hügelpflanzung mit Vortheil an. Es wird zu dem Ende die Baumgrube weniger tief gemacht, dafür aber ein Hügel von guter Erde aufgeworfen und in diesen das Obstbäumchen gepflanzt. Die Erdhügel werden dann oben abgeplattet und an den Rändern und oben mit Rasenstücken, die Grasnarbe nach innen, belegt.

Hauptsache ist, daß die Baumgruben längere Zeit vor dem Pflanzen gemacht werden; für die Herbstpflanzung mindestens 4 Wochen vorher,

für die Frühjahrspflanzung aber schon im Herbst, damit sowohl die ausgegrabene Erde, als auch der Boden an den Wänden und auf dem Grunde der Gruben durch den Zutritt der Luft gebessert rücks. durch die Einwirkung des Frostes gelockert und zur Ernährung der Obstbäume geeigneter gemacht werde.

Bei der Herstellung der Gruben wird der ausgehobene Boden in 2 Abtheilungen gebracht; der bessere, in der Regel der obere, dient später zum Ausfüllen des unteren Theils der Grube und zur Bedeckung der Wurzeln, der schlechtere aber zur völligen Ausfüllung der Gruben. Ist der Boden durchweg wenig fruchtbar, so mische man ihn mit von anderwärts herbeigebrachter fruchtbarer Erde und pflanze in diese Mischung. Haben schon Bäume an der Pflanzstelle gestanden, so sorge man für weitere und tiefere Baumgruben und besseren Boden, der aber niemals in der Qualität zu sehr von dem der Umgebung abweichen darf. Die Verwendung von mit frischem Dünger gemischter Erde ist nachtheilig.

Die Pflanzweite muß sich stets nach der Ausbreitung der Baumkrone der erwachsenen Bäume richten und ist so zu bemessen, daß sich weder die Blätter noch Zweige resp. Aeste derselben je berühren können. Die Obstbäume können sich nur dann gut entwickeln und reiche Ernte geben, wenn Licht und Luft auf ihre wesentlichsten oberirdischen Ernährungsorgane, die Blätter, genügend einwirken. Die Pflanzweite für die Kernobsthochstämme und Süßkirschen sollte deshalb nicht unter 8 m nach jeder Richtung, für Zwetschen und Weichseln nicht unter 4 m betragen. Auf Ackerland, für welches ich, wenn man dasselbe überhaupt bepflanzen will, nur Kernobststämme mit hochgehenden lichten Kronen und spätreifenden Früchten empfehlen kann, muß die Pflanzweite wenigstens das dreifache betragen, wenn der Feldbau nicht leiden soll.

Man pflanze nur gesunde, glattrindige, gehörig erstarkte und gerade gewachsene Obstbäumchen mit gutem Wurzelvermögen, welche neben dem die Fortsetzung des Stammes bildenden Mittelzweige mit 3—4 möglichst gleichmäßig um den Stamm stehenden Seitenzweigen versehen sind, aus Baumschulen mit freier nicht zu feuchter Lage und mit gutem, doch nicht stark gedüngtem Boden und gebe denen den Vorzug, welche ohne Pfahl erzogen sind, weil diese später ihre Krone, ohne von einem Pfahle unterstützt zu werden, tragen können. Man erreicht die Erziehung der Obstbäumchen in den Baumschulen ohne Pfähle dadurch, daß man den Hauptzweig (Herztrieb) des jungen Stämmchens, so lange dieses noch nicht die gehörige Stärke und Kronenhöhe besitzt, in jedem Frühjahr bis auf die Hälfte oder ein Drittel seines Jahrestriebs zurückschneidet. Durch dieses Zurückschneiden werden die unteren Augen dieses Jahrestriebs, welche außerdem, namentlich beim Kernobst, nicht ausgetrieben, sondern, wie sich der Pomologe ausdrückt, schlafend geblieben sein würden, in's Leben gerufen. Die sich bildenden Seitentriebe ziehen den rohen Nahrungssaft bei, und wandeln ihn in ihren Blättern in die näheren Bestandtheile (Nährsäfte) um, welche dann in den Stamm zurückgehen und diesen verstärken und kräftigen. Diese Seitentriebe, Verstärkungstriebe genannt, werden im Laufe des Sommers entspitzt und die daraus sich bildenden Zweige in demselben Verhältnisse, in welchem der Stamm erstarkt und die zur

Bildung der Krone erforderliche Höhe erlangt, eingekürzt, bis man sie zuletzt oder, wenn sie stark geworden sind, schon früher ganz entfernt.

Die Baumgrube wird einige Zeit vor dem Pflanzen bis etwa zur Hälfte wieder eingefüllt und zwar, wie bereits gesagt, mit einem Theil der besseren Erde. Hat man Rasenstücke verfüglich, so lege man diese mit der Rasenfläche nach unten auf den Grund der Grube. Vor dem Einsetzen werden die Wurzeln des Bäumchens durchgesehen, alle beschädigten mit einem scharfen Messer über der beschädigten Stelle beschnitten, die übrigen geschont und nur die stärkeren an den Spitzen frisch angeschnitten. Der Schnitt wird refußartig und so geführt, daß die Schnittflächen nach dem Einsetzen des Bäumchens dem Erdboden zugekehrt sind und dadurch jeder Anlaß zur Fäulniß verhütet wird. Bei von auswärts bezogenen Bäumchen empfiehlt sich das Einstellen der Wurzeln in Wasser einige Stunden vor dem Pflanzen und wenn sie auf dem Transporte sehr und so eingetrocknet sind, daß die Rinde schon etwas runzelig geworden ist, das Einlegen der ganzen Bäumchen in feuchte Erde mindestens 24 Stunden vor dem Einpflanzen. Zur Verhütung des Eintrocknens sollte man die aus der Erde genommenen Bäumchen mit den Wurzeln sofort in einen Brei aus guter Erde, Lehm, Kuhmist und Wasser tauchen. In die Mitte der Baumgrube wird ein entsprechend starker Pfahl, welcher ganz entrindet und von allen Hervorragungen befreit (glatt gemacht) und unten oberflächlich gebrannt und dann getheert ist, gebracht und festgestoßen. Die Länge des Pfahles richtet sich nach der Lage der Pflanzstelle. In hohen den Winden ausgesetzten Lagen muß der Pfahl in die Krone des Bäumchens reichen, in niederen Lagen genügt ein Pfahl, der nach dem Einpflanzen mehrere Centimeter unter der Krone endigt. Das Bäumchen wird beim Einpflanzen so gehalten, daß der Wurzelhals nach dem Einpflanzen nicht tiefer in der Erde zu stehen kommt, als bisher. Dabei hat man zu berücksichtigen, daß sich das Erdreich in der Baumgrube mit dem Bäumchen in allen Fällen setzt, daß also das Einhalten desselben in die Baumgrube immer etwas höher zu erfolgen hat. Nachdem, wo nöthig, von dem besseren Boden noch soviel in die Grube geworfen worden ist, daß die Wurzeln des Bäumchens darauf fußen, bringt man die einzelnen Wurzeln in die richtige Lage, namentlich in gerade freie Richtung und füllt alle Zwischenräume mit lockerer, feiner, von Steinchen freier Erde sorgfältig und der Art aus, daß Zwischenräume nicht bleiben. Man bedeckt nun auch die Wurzelkrone mit lockerer Erde und drückt diese etwas an. Es ist Sitte, dieses Andrücken mit den Füßen und so zwar vorzunehmen, daß man auf resp. in die Grube tritt und die Erde mit den Füßen feststampft. Dieses Auftreten ist verwerflich, weil die feineren Wurzeln durch dasselbe beschädigt und nicht selten abgerissen werden. Ein leichtes Antreten des Bodens mit der Fußspitze an den Wänden der Baumgrube schadet nicht. Kann man die frischgepflanzten Bäumchen vor dem völligen Zuwerfen der Baumgrube einschlämmen, so erreicht man, daß sich die Erde gut an die Wurzeln anlegt und daß jede Höhlung zwischen den Wurzeln vermieden wird. Man füllt darauf die Baumgrube der Art aus, daß die Erde auf derselben etwas höher zu liegen kommt als der umliegende Boden und bildet die Baumscheibe so, daß sie nach dem Stamm zu mul=

denförmig vertieft ist, um den Stamm selbst aber wieder eine mäßige Erhöhung erscheint, wodurch das Regenwasser gerade nach den Stellen der Baumgrube geführt wird, wo es die Wurzeln am nöthigsten haben. Zum Schutze gegen das Austrocknen und bei der Herbstpflanzung gegen die Einwirkung der Fröste empfiehlt sich, den Boden um den Baum herum mit einer Schicht verrotteten Düngers zu belegen. Auch frischer Mist darf zu dieser Deckung verwendet werden, nur muß hierbei die Stelle unmittelbar um den Stamm herum frei bleiben. Abgestochene Rasenstücke, die Grasnarbe nach unten, eignen sich gleichfalls zu dieser Deckung.

Unmittelbar nach dem Einpflanzen wird das Obstbäumchen locker und so an den Pfahl gebunden, daß es im Stande ist, dem sich setzenden Erdreich zu folgen. Würde man dasselbe sofort fest an den Pfahl binden, so würde beim Setzen des Erdreichs das Bäumchen in seiner Stellung verharren müssen, die sich setzende Erde aber die feinen Faserwurzeln zum Theil abreißen. Ist das Setzen des Erdreichs erfolgt, dann wird das Bäumchen am besten mit 3 Bändern an den Pfahl festgebunden. Zur Verhütung der Reibung schlägt man das Band erst um den Stamm und dann um den Pfahl, so daß sich das Band zwischen Baum und Pfahl kreuzt und die Form einer liegenden 8 (∞) hat. Ist das Band von Weiden, so umwickelt man es mit Stroh oder verwendet Lederstreifen zu den Bändern, die länger halten und gar nicht reiben. Der Pfahl kommt an Pflanzstellen, welche den Winden stark ausgesetzt sind, stets auf die Seite, von welcher die heftigsten Winde kommen, sonst aber besser auf die südliche oder südwestliche Seite, weil er so den Stamm im Nachwinter, wenn die Sonne schon höher steht, vor zu starker Einwirkung der Sonnenstrahlen schützt und dadurch das Entstehen der sog. Frostplatten und Frostrisse bei eintretender starker Kälte nach solchen sonnigen Tagen verhindert.

Die Kronenzweige der zu pflanzenden Obstbäumchen werden gewöhnlich auf 3—4 Augen, und wenn sie stark entwickelt sind, auf 5—6 Augen ihres Jahresbetriebs zurückgeschnitten und gilt hier als Regel, daß die Zweige in ein richtiges Verhältniß mit den zu ihrer Ernährung dienenden Wurzeln gebracht werden müssen, daß also ein in seinen Wurzeln sehr verkürztes Bäumchen ebensostark an den Zweigen beschnitten werden muß. Neuere und tüchtige Obstzüchter lassen die Regel nicht als richtig gelten, empfehlen vielmehr bei dem Kernobst statt des Zurückschneidens der Kronenzweige nur ein Abstutzen derselben nach dem Pflanzen und der Vornahme des Zurückschneidens erst im darauffolgenden Jahre. Tritt man dem Wachsthum der Bäume näher, so findet man, daß der Theil der Nährflüssigkeit, welcher in dem 2. Safttriebe und besonders vor dem Abwerfen der Blätter in diesen erzeugt wurde, nicht mehr vollständig zur Ernährung der Bäume verwendet wird, vielmehr sich in den Zellen und Gefäßen des Stammes, der Aeste und Zweige ansammelt und hier als Reserve-Nährstoff verbleibt. Dieser reservirte Nährstoff dient im Frühjahre beim Austreiben vor der Entwickelung der Blätter zur Ernährung der jungen Schößlinge und zur Erzeugung neuer Wurzelenden, durch deren Vermittelung hauptsächlich die Aufnahme des rohen Nahrungssaftes erfolgt. Es wird also ein unbeschnittenes oder an den Kronenzweigen nur eingestutztes Bäumchen seinen Trieb und die Neubildung von Wur-

zeln früher und mit besserem Erfolge beginnen können, als ein beschnittenes, weil diesem ein Theil der Nährstoffe durch die Wegnahme eines großen Theils von seinen Zweigen genommen worden ist. Ich habe selbst Bäume gepflanzt und sie erst ein Jahr nach dem Verpflanzen zurückgeschnitten, beim Pflanzen selbst aber nur gestutzt und habe gefunden, daß dieses Verfahren vortheilhaft ist. Da man aber bei demselben im zweiten Jahre oft auf Holz schneiden muß, welches älter als 1 Jahr ist, und da dazu schon die Kenntniß der Bestimmung der verschiedenen Zweige und Knospen der Obstbäume und die Kenntniß der Folgen des Schnitts gehört, so kann ich dazu nur denen rathen, welche diese Kenntniß besitzen. Schneiden Sie also Ihre frisch gepflanzten Obstbäumchen nach der alten Regel und beschränken Sie Sich nur, wenn Sie im Herbste pflanzen, auf ein Einstutzen der Zweige, welche Sie dann erst im nächsten Frühjahre schneiden.

Das Gedeihen der Obstbäume wird wesentlich gefördert durch eine aufmerksame Pflege in den ersten Jahren nach der Pflanzung, welche in der Hauptsache im Folgenden besteht:

a) Die Baumscheibe (der Boden um den Stamm herum, soweit die Krone reicht) der jungen Obstbäume ist im Frühjahre und Herbst aufzulockern und immer von Unkraut rein zu halten, damit Luft und Feuchtigkeit auf die Ernährung und Wurzelbildung einwirken können. Das Auflockern muß vorsichtig und mit Schonung der Baumwurzeln geschehen.

b) Im Herbst ist dem Bäumchen ein Anstrich mit Kalkwasser (von frischgelöschtem Kalk), dem etwas Kuhmist oder Rindsblut und Ruß zugesetzt wird, sehr förderlich. Sie erhalten durch diesen Anstrich eine glatte, die Ausdünstung fördernde, lebensthätige Rinde, es können sich an der Rinde weder Moos noch Flechten festsetzen und werden außerdem durch die Kalkmilch manche den Obstbäumen schädliche Insecten vernichtet. In allerneuester Zeit wird empfohlen, die Kalkmilch ohne Zusatz aufzutragen, weil die weiße Farbe die Einwirkung der Sonnenstrahlen im Nachwinter mildere und dadurch das Entstehen von Frostplatten und Frostrissen in den meisten Fällen verhütet werde. Da die Kalkmilch ohne ein Bindemittel an den Obstbäumen nur kurze Zeit haftet und leicht durch Regen abgewaschen wird, dürfte mit diesem Anstrich das nicht erreicht werden, was man beabsichtigt.

c) Gegen Beschädigung durch Weidevieh oder Hasen schützt man die Bäumchen am sichersten durch Einbinden derselben mit Dornen.

d) Hat ein Obstbäumchen durch irgend welchen Umstand eine Wunde erhalten, so muß diese glatt ausgeschnitten und verstrichen werden, sei es mit Baumwachs oder mit einer Mischung aus Lehm, Rindsdung und Asche; wird dies versäumt, so giebt die Verwundung oft Anlaß zu Krankheiten.

e) Es ist öfters nachzusehen, ob die Bänder der Bäumchen in Ordnung sind, damit durch Hin- nnd Herschwanken der Bäumchen die Befestigung der Wurzeln bei starken Winden nicht gestört und eine

Beschädigung des Stammes und der Aeste durch Reibung gegen den Pfahl verhindert werde.

f) Wachsen Obstbäumchen im Stamm nur schwach, so macht man, am besten im Mai, Einschnitte in die Rinde, die jedoch den Splint nicht treffen und sich nur auf die Rinde erstrecken dürfen, in der Länge bis zu 30 cm gradlinig oder gebogen. Der stärkere Zufluß des Nahrungssafts nach diesen Einschnitten verstärkt den Stamm durch neue Gefäßbündel.

g) Der Schnitt der hochstämmigen Bäumchen in den ersten Jahren nach dem Pflanzen bezweckt die Heranbildung möglichst hochgehender lichter Kronen mit starken Aesten. (Schluß folgt.)

Literatur.

Sammlung gemeinnütziger Vorträge auf dem Gebiete des Gartenbaues, der Landwirthschaft und Forstwirthschaft, herausgegeben von Alfred Brennwald. Ser. 1. Heft 1. Berlin, Verlag von Fr. Sensenhausen. 1880.

Diese Sammlung gemeinnütziger Vorträge erscheint in zwangslosen Heften, von denen je 12 eine Serie bilden. Der Herausgeber beabsichtigt mit dieser Sammlung einen Cyclus von Vorträgen zu veröffentlichen, der späterhin ein übersichtliches Bild der Fortschritte und Entwicklung des Gartenbaues und der mit ihm verwandten Land- und Forstwirthschaft darbieten wird.

Den Anfang des 1. Heftes dieser Sammlung gemeinnütziger Vorträge auf dem Gebiete des Gartenbaues macht ein von Herrn L. Späth, Baumschulenbesitzer in Berlin im Klub der Landwirthe daselbst gehaltener sehr belehrender Vortrag über „Obstbau“, dem sich noch mehrere sehr beachtenswerthe kürzere Mittheilungen und Miscellen anschließen. —

Feuilleton.

Neue Abutilon. Die sieben nachbenannten neuen Abutilon sind eine Auswahl von einer großen Anzahl Sämlinge, welche von Herrn B. S. Williams in Upper-Holloway, London in den Handel gegeben sind und sehr empfohlen werden, sie blühen fast während des ganzen Jahres und eignen sich vorzüglich für Schnittblumen. Es sind:

Charmer, mit leuchtend rosig-scharlachrothen Blumen von schöner Form, niedrigem Wuchs, reich blühend.

Crimson Banner. Zwergiger, gedrungener Wuchs, sehr reich blühend, tief scharlach.

Golden Nugget, Blumen rundlicher, schöner Form und Substanz, reich orangegelb auf der Innenseite, auf der Außenseite orange geadert mit scharlach.

Purity, Blumen rein weiß, eine große Verbesserung von A. Boule de neige, sowohl in Größe als in Consistenz der Blume.

Purple Emperor, große Blume von guter Substanz, rosig-purpur, distinkt und schön.

Queen of the Yellow. Blumen sehr groß, citronengelb, von schöner Form und guter Substanz.

Violet Queen. Blumen von guter Form und Substanz, hell violett, sehr distinkt, eine ganz neue Färbung. —

Die nun nachbenannten Abutilon-Sorten französischer Züchter sind vom 1. Mai d. J. vom Handelsgärtner G. Morlet in Avon bei Fontainebleau (Seine und Marne) in den Handel gegeben.

G. Delaux (Del.). Die Pflanze zwergig, 0m,60, ungemein reich blühend, Blumen glockenförmig, violett-carminroth, vorzüglich für's freie Land sich eignend.

La Candeur (Del.). Zwergig, erreicht eine Höhe von nur 0m,50, sehr reichblühend, Blumen glockenförmig, rein weiß, wassergrün geadert. Extra schön!

M. Bouchalatainé (Del.). Zwergiger Wuchs, sehr reich blühend, Blumen groß, glockenförmig, rosa, weiß lachsfarben schattirend, violettrosa verwaschen und geadert, eigenthümliche Färbung.

Pure d'Or. (Del.). Von gleichem Wuchse, Blumen sehr groß, rund, glockenförmig, äußerst regelmäßig gebaut. Schön canariengelb.

E. G. Henderson & Son. (Del.). Blumen sehr groß, glockenförmig, sehr dunkel rosacarminfarben, Schlund schneeweiß, sehr reich blühend. Extra!

Cloche magnifique (Del.). Blume sehr groß, rund, sehr regelmäßig, reich violett-carminfarben. Extra.

M. B. Modeste (Del.). Sehr reich blühend, Blumen sehr groß, glockenförmig vollkommen rund, dunkelcarmin-blutroth, sehr brillant. Der Schlund groß, chocoladenbraun. Extra!

M. Petit (Del.). Große glockenförmige Blume, scharlachfarben, mit dunkelviolettem Reflex, schwarzcarmoisin geadert.

Rosa alba (Del.). Blume sehr groß, gut geformt, länglich, zartrosa, weiß nuancirend, dunkelrosa geadert.

Gefülltblühendes Pelargonium mit dreifarbigen Blättern. Alle Pelargoniensorten mit dreifarbig gezeichneten Blättern, unter denen es so viele prächtige giebt, haben einfache, kleine, wenn auch brillant gefärbte Blumen. Jetzt ist nun auch die erste Varietät der genannten Pelargonien mit gefüllten Blumen gezogen und von Herrn B. S. Williams in Upper Holloway, London, unter dem Namen Pelargonium „Mrs. Strang“ zum Preise von 10 Mark in den Handel gegeben worden. Die Blätter dieser gefüllt blühenden Varietät sind sehr brillant dreifarbig gezeichnet und die scharlachfarbenen Blumen gut gefüllt.

Galtonia. Eine neue Pflanzen-Gattung, welche Herr Decaisne (im neuesten Hefte der Flore des Serres) mit dem von uns zu öfteren und ausführlich besprochenen, jetzt allgemein verbreiteten Zwiebelgewächs, Hyacinthus candicans aufgestellt hat. Herr Decaisne benannte die Gattung zu Ehren des Herrn Francis Galton, bekannt durch seine zwei Entdeckungsreisen in Südafrika. Eine zweite Species derselben Gattung ist G.

princeps Decsn. (Hyac. princeps). Diese beiden Galtonia-Arten unterscheiden sich von den Hyacinthus-Arten durch ihren Habitus, durch die Gestalt der Blumen, durch ihr Ovarium und durch ihre Samen. Der cylindrische Embryo nimmt die ganze Länge des Perispermum ein.

Die Düngung des Gemüsegartens mit Asche. — Die verschiedenen Aschearten sind bekanntlich für die Düngung des Gemüselandes von sehr großer Wichtigkeit, aber trotzdem wird dieselbe im Allgemeinen noch viel zu wenig beachtet. Herr Broglio in Gleichenberg giebt in den „Mittheil. des k. k. Steiermärkischen Gartenb.-Ver." über diese Düngungsart noch folgende näheren Details. „Die Aschenarten wirken hauptsächlich dadurch, daß sie dem Boden Mineralstoffe zuführen und zwar die Holzasche phosphorsaure Salze und Kali, die Torf- und Braunkohlenasche, kohlensauren Kalk und Aetzkalk; außerdem besitzen sie die schätzenswerthe Eigenschaft, strengen Boden zu lockern. Man sollte deshalb nicht nur alle Asche, welche in der eigenen Wirthschaft gewonnen wird, auf das Sorgfältigste sammeln, sondern wo auch Gelegenheit dazu geboten ist, namentlich Holzasche kaufen.

Die Holzasche, welche von allen die vorzüglichste ist, muß aber, wenn sie wirken soll, in trockenem Zustande angewendet werden. Da dieselbe reich an Kali ist, so kann durch sie das rosa schwefelsaure Kali oder die Kalimagnesia ersetzt werden. Die Asche wird entweder gleich bei der Aussaat der Samen mit diesen untergebracht oder mit der Saat der Samen bei trüber Witterung ausgestreut.

Braunkohlen- und Torfasche sind in ihrer Zusammensetzung sehr verschieden und ihre Anwendung muß daher mit Vorsicht geschehen. Ganz besonders gilt dies von derjenigen Braunkohlenasche, welche Schwefelcalcium enthält, ein Körper, welcher auf die Pflanzen zerstörend wirkt. Man kann sich von der Anwesenheit desselben in der Asche leicht überzeugen, wenn man etwas Säure auf dieselbe gießt; es entweicht dann eine nach faulen Eiern riechende Luftart. Solche Asche muß man, ehe sie zur Düngung angewendet wird, anfeuchten und längere Zeit an der Luft liegen lassen. Zum Anfeuchten verwendet man am besten Urin von Menschen und Thieren, welcher das Schwefelcalcium in Schwefelammonium umwandelt, wodurch zugleich der Werth der Asche bedeutend erhöht wird. Man kann die Braunkohlenasche mit gutem Erfolg zur Düngung der Knollen- und Wurzelgewächse in der Art verwenden, daß man sie im Herbste dünn ausstreut und im Frühjahre unterbringt.

Auch die Steinkohlenasche kann man mit großem Vortheil als Dünger, namentlich für Knollen- und Wurzelgewächse anwenden, da sie Gyps, Kohlensäure, Kalk- und Talkerde, phosphorsauren Kalk und etwas Kochsalz enthält. Man bestreut den Boden im Herbst 7—8 Ctm. hoch mit Steinkohlenasche, welche rein von Schlacken ist und bringt sie im Frühjahr unter. Die Asche wirkt ganz besonders vorzüglich auf die Qualität der Knollengewächse.

Ueber den Obststand in diesem kommenden Sommer stellt Herr Dr. Börner in dem „Rhein. Cour." ein sehr düsteres Prognosticon. Der Winter 1879/80 hat so unglückliche Verwüstungen unter dem Baumbestande angerichtet, daß alle bisherigen Meldungen und Befürchtungen

weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Seit 1829 ist Deutschland von keinem ähnlichen Unglück betroffen worden. Es macht einen wehmüthigen Eindruck, wenn man sich die Baumzüchter mit Beschneiden und Putzen plagen sieht, und sie wissen nicht, daß sie auf einer Leiche arbeiten. Denn äußerst selten hat der Frost die Krone vernichtet, die sogar aus dem Vorrathe des aufgespeicherten Nährsaftes herauszutreiben anfängt. Von der Mitte des Stammes an abwärts ist aber alles Leben erloschen. Die Rinde zeigt beim Einschnitte eine Farbe wie verbranntes Leder, bis ca. 10 cm oberhalb des Bodens, begünstigt vom Schneeschutze, das Leben wieder beginnt. Nicht wenige Bäume sind auch sammt der Krone erfroren. Die meisten Opfer liefern die in der Fülle der Kraft stehenden jungen Bäume, deren saftige Stammrinde der Kälte das gefährlichste Material lieferte. Als alte und geschwächte Bäume sind in der Regel gänzlich erfroren. Am verderblichsten hat der Frost in den ländlichen Haus- und städtischen Vorgärten gewirkt. Die Birnpyramiden sind fast alle zerstört, die Aepfel weniger, von Pfirsichen und Aprikosen, sie seien denn mit Winterschutz versehen gewesen, sind keine mehr am Leben. Von Zwetschen, Mirabellen und Reineclauden sind alle kräftigen und vollsaftigen Exemplare zerstört. Die Nußbäume sind wohl allesammt vernichtet.

Von Zierbäumen sind Wellingtonien gänzlich, Taxus, Thuja und, fast unglaublich, sogar Pinus zum Theile erfroren. Der Schaden in den Gärten und in der Nähe der Dörfer ist größer, als auf dem freien Felde, wo gänzlich erfrorene Bäume seltener sind. Immerhin bleibt die traurige Thatsache bestehen, daß der Obststand theils sofort, theils durch allmäliges Absterben in den nächsten Jahren zum weitaus größten Theile verloren sein wird. Es gilt dies für das ganze südliche und westliche Deutschland und dem Norden von Frankreich, so daß man zum Bezuge von Pfirsichbäumchen bis ins mittlere Frankreich sich wenden muß. Leider wird auch das Pfropfen schlechte Resultate haben, da es gesundes Holz fast gar nicht mehr giebt. Kräftigere und jüngere Bäume werden vielleicht in der Nähe der Wurzel junge Triebe liefern. Auch einzelne grün braune Linien, wenn sie in der Rindenschnittfläche vorkommen, lassen möglicher Weise bei einzelnen Bäumen die Fortdauer eines kümmerlichen Lebens erwarten.

Bepflanzung der Böschungen an den Eisenbahnen. Um die großen Strecken der brachliegenden Böschungen an den Eisenbahnen einigermaßen nutzbar zu machen, empfiehlt Herr Putzeys in der Flore des Serres dieselben außer den schon mehrfach hier und da zu diesem Zweck verwendeten, weniger nutzbaren Straucharten, ganz besonders den gewöhnlichen Johannisbeerstrauch, dessen Wurzeln den Boden zusammenhalten und dessen Belaubung denselben vor zu starkem Austrocknen schützt. Die Vermehrung des Johannisbeerstrauches ist einfach, leicht und schnell und dessen Früchte lassen sich sehr gut verwerthen. — Außer dem Johannisbeerstrauch sind zu gleichem Zweck auch der Himbeer- und Stachelbeerstrauch zu empfehlen.

Die Obstkultur in Böhmen. Nach den kürzlich gepflogenen statistischen Erhebungen befinden sich von den in Böhmen z. B. befindlichen Obstbäumen aller Gattungen, unter denen jedoch die Aepfelbäume die

weit überwiegende Mehrzahl bilden, rund 10,000,000 Obstbäume in Gärten, 1,000,000 auf Hutweiden und Oedungen und etwa 2 Millionen an öffentlichen Verkehrswegen. Im Ganzen besitzt demnach Böhmen über 14 Millionen Obstbäume und beträgt die alljährliche Neuanpflanzung gegen 1,500,000 Bäume. Die Gesammtlänge der meist mit den besten und werthvollsten Obstsorten besetzten Obstalleen beträgt 1470 deutsche Meilen. Im Prager Kreise kommen gegen 27,000 Obstbäume, im Leitmeritzer Kreise sogar 36,000 Obstbäume auf eine deutsche Quadratmeile und kann die dortige Gegend mit Recht als ein großer Obstgarten bezeichnet werden. Durch den meistens elbabwärts nach dem deutschen Norden, aber auch bis nach Rußland gehenden Export des böhmischen Obstes kommen unglaublich große Summen in das Land. Besondere Erwähnung verdient auch der prachtvolle, mit den edelsten Obstgattungen in großer Menge und Fülle versehene Obstmarkt in Prag, für alle Fremde ein Gegenstand der Bewunderung. (Der Obstgart.)

Ruß als Düngmittel in der Gärtnerei. Es ist bekannt, daß der Ruß zu den kräftigsten Nahrungs- und Stimulirungsmitteln des Pflanzenwuchses gehört. Wir haben ihn in trockenem Zustande durch Aufstreuen auf den Boden und durch Beimischung zur Erde der Topfpflanzen vielfach zur Anwendung gebracht und in allen Fällen die Wahrnehmung gemacht, daß er nicht blos das Wachsthum der Pflanzen auf eine wirkliche Weise befördert, sondern dieselben auch an Wurzel und Stamm frei von Ungeziefer gehalten hat. Es ist indeß stets eine bedeutende Verschwendung seiner nährenden Bestandtheile, wenn man ihn in trockenem Zustande gebraucht. Namentlich verflüchtigt sich von dem Ammoniak, das er enthält, Vieles in der Luft. Dieser Uebelstand läßt sich dagegen großen Theils vermeiden, wenn man ihn in Wasser auflöst. Seine nährenden und stimulirenden Bestandtheile theilen sich sofort in einem Zustand dem Boden mit, daß sie von den Wurzeln leicht aufgesogen werden. Er ist eines der Düngmittel, das man in dieser Form auf Pflanzen, die sich im Wuchs befinden, zur Anwendung bringen kann und manche Gärtnereien haben ihm allein das gesunde Aussehen und den üppigen Wuchs ihrer Gewächse, besonders der Topfpflanzen, zu verdanken. Die Auflösung ist etwas schwierig. Am besten gelingt sie, wenn man eine Quantität mit siedendem Wasser überbrüht, dem etwas Soda beigemischt ist. Man verdünnt dann mit mehr Wasser. Zu stark darf man die Flüssigkeit nicht anwenden, da sie sehr scharf ist. Auf 15 Liter Wasser genügen 1¼ Pfd. Ruß. G. D—th. (Fndgrb.)

Wein aus den Beeren von Berberis Aquifolium. Nach Dr. Engelmann führt der bei uns allgemein bekannte Halbstrauch Berberis oder Mahonia Aquifolium in Colorado den Namen Gebirgs-Traube. Der Saft der Beeren dieses Strauches, wenn gegoren, liefert mit Zuthat von Zucker einen wohlschmeckenden und gesunden Wein. G. Ch.

Das Palmenhaus auf der Pfaueninsel bei Potsdam. Den meisten Lesern der Hamb. Gartenz. dürfte das schöne prächtige Palmenhaus auf der Pfaueninsel bei Potsdam bekannt sein, das bekanntlich noch aus der Zeit Friedrich Wilhelms III. stammt, der dasselbe zur Aufnahme der von ihm angekauften berühmten reichen Palmensammlung von Fulcheron in Paris

hatte erbauen lassen. Dieses prächtige Palmenhaus ist in der Nacht vom 19. zum 20. Mai d. J. mit allem was es enthielt, ein Raub der Flammen geworden. Wie verlautet, wurde das Feuer, über dessen Entstehungsart man nichts Bestimmtes weiß und nur vermuthet, daß es vielleicht durch die Heizungsanlagen des Gebäudes entstanden sei, zuerst von einigen Fischern bemerkt, welche sich Mittwoch Abend zwischen 10 und 11 Uhr in der Nähe auf dem Wasser befanden, um Aalpuppen auszulegen. Die Fischer eilten nach dem Palmenhause, woselbst sofort mit allen zu Gebote stehenden Mitteln versucht wurde, dem rasenden Ueberhandnehmen der Flammen, die an den vielen Holztheilen des Gebäudes reichlichen Nahrungsstoff fanden, Einhalt zu thun. Die erste Spritze, welche zur Stelle kam, war diejenige des nahegelegenen Sakrow, aber weder sie, noch der bald nachkommende Succurs konnten die Flammen dämpfen. Es gelang nicht einmal, das Mobiliar aus den Wohnungen einiger Beamten zu retten und mußte man sich bei den Rettungsarbeiten darauf beschränken, die umliegenden kleineren Gebäude und Schuppen zu erhalten, was glücklicherweise gelang. Von allen Seiten strömten die Beamten der königlichen Gebäude herbei und leisteten die ganze Nacht hindurch Hülfe, aber Alles, was erreicht wurde, war, daß das Feuer auf seinen Heerd, das Palmenhaus, beschränkt wurde. Dieses aber wurde mit dem schönen Bestande vollständig vernichtet. Der Feuerschein war so mächtig, daß er weithin jenseits Potsdam und in den umliegenden Ortschaften bemerkt wurde; auch in Berlin wurde er gesehen.

Eingegangene Pflanzen-Verzeichnisse.

Friedrich von der Heiden, Kunst- u. Handelsgärtner in Hilden. Große Special-Kultur von Fettpflanzen. S. Seite 241 dieses Heftes.

G. Morlet, horticulteur à Avon près Fontainebleau (Seine et Marne). Verzeichniß neuer Coleus u. a. Pflanzen.

Wilhelm Richter, Kunst- und Handelsgärtner in Zwickau (Sachsen). 1880. Preisverzeichniß über Saat-Kartoffeln.

Ernst Schneider, Berlin, C. Friedrichsgracht, Vertreter der Fabrik der verschiedenen Arten der Excelsior Rasen-Mähmaschine.

Briefkasten.

A. S. in Frankfurt. Für gütige Mittheilung besten Dank. Brieflich mehr.

F. v. d. H. in **H.** Danke für Zusendung und habe gern davon Notiz genommen.

Gartenb.-Ver. in Görlitz. Dankend erhalten.

Dr. **P. S.** in P. Verbindlichsten Dank für den gütigst gesandten Separatabdruck.

F. A. R. u. S. in B. bei H. Bitte um baldige Zusendung der gütigst versprochenen Notizen.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg erscheint auch für 1880:

Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

36. Jahrgang. 1880. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen, gr. 8. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die praktischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg, Stockholm, Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß viele andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen, und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für Gärtner und Gartenfreunde, Botaniker und Gutsbesitzer von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung dieser Zeitschrift sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.

Im Verlage von R. Kittler sind ferner erschienen:

Die Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens

oder Anleitung Wald-, Haide- und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Ländereien zu verbessern und den Ertrag und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Deichbau 2c. **von Dr. William Loewe,** Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 7. 60 Pf.

Dieses Buch lehrt die vortheilhafteste Benutzung und Verbesserung besonders solcher Ländereien, die bisher entweder gar nicht in Kultur waren, weil Felsen und Steine, Sumpf und Morast oder Haide und Wald dies verhinderten, oder die wegen der schlechten Beschaffenheit des Erdreichs und seiner Vermischung mit Raseneisenstein, Säuren und anderen schädlichen Bestandtheilen nur ganz geringen Ertrag lieferten. Ferner weis't es die besten Methoden nach zum leichten Stockroden auf Waldboden, zur Tiefcultur, Drainirung und Trockenlegung von Sümpfen, zum Deichbau und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, zur Bepflanzung von Straßen, Gräben und sonst bisher unbenutzten Landes. Das Buch ist für Landwirthe und Grundbesitzer von größter Wichtigkeit.

Löbe, Dr. William, Die künstlichen Düngemittel und die Composte. Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler. Gr. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Löbe, Dr. William, Die Krankheiten der Culturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst- und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten- und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Meyer, J. G., Die Buchhaltung für Handelsgärtner. Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzen-Handels anzuwenden. Für Kunst- und Handelsgärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 90 Pf.

Die Azaleen-Ausstellung der Herren F. C. Riechers und Söhne in Hamburg.

Noch vor Schluß der großen Frühjahrs-Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 18. April d. J. hatten am 15. April die Herren F. C. Riechers und Söhne in einem ihrer großen, über 100 Fuß langen Gewächshäuser ihres Etablissements in der Oberalten Allee zu Barmbeck bei Hamburg ihre alljährlich stattfindende Ausstellung von indischen Azaleen eröffnet, bestehend aus einer so großen Anzahl der besten und schönsten, neuesten, neueren wie älteren Sorten in meist musterhaft gezogenen und kultivirten, über und über mit Blüthen dicht bedeckten Exemplaren, eine Ausstellung, wie man sie in Deutschland wohl kaum zum zweiten Male wiederfinden dürfte.

Die Ausstellung bestand aus etwa 500 Exemplaren in fast ebenso vielen Sorten, darunter gegen hundert, von denen jedes einen Kronendurchmesser von 2—4 und mehr Fuß hat, während die übrigen Exemplare kleinere Kronenbäumchen bis zu 2 Fuß Durchmesser waren. An sehr vielen dicht mit Blüthen bedeckten Exemplaren hatten sich die neuen jungen Blättertriebe bereits ziemlich weit entwickelt, wodurch die großen dichten Blüthenmassen der einzelnen Exemplare hier und da etwas unterbrochen wurden, was zur Hebung des ganzen Blüthenteppichs wesentlich beitrug. Da die Farbenschattirungen der Blumen der Azaleensorten größtentheils nur sehr wenig von einander verschieden sind, so ist eine Zusammenstellung so vieler fast gleicher und doch verschiedener Sorten, ohne daß eine Farbe durch die andere beeinträchtigt wird, stets eine sehr schwierige. Den Herren Riechers war jedoch das Arrangement ihrer so herrlichen Azaleen diesmal ganz besonders gut gelungen, das Ganze glich einem Blumenteppich, auf dem jede einzelne Sorte in ihrer Farbenpracht hervortrat und von den neben ihr stehenden Sorten in keiner Weise beeinträchtigt wurde.

Von den allerneuesten Sorten waren zur Zeit unseres Besuches nur wenige in Blüthe, theils waren mehrere derselben schon verblüht, während andere erst in der Ausbildung ihrer Blüthenknospen begriffen waren.

Unter den neusten Sorten fielen uns ganz besonders auf:

Kaiserin von Indien (A. van Geert), eine ganz herrliche bunte, gefüllte Blume von enormer Größe und guter Consistenz. Wir gaben von dieser Blume im vorigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg. S. 345 bereits eine ausführliche Beschreibung mit Abbildung.

Louisa Pynaert (E. Pyn.) ist eine andere herrliche Sorte mit großen gefüllten weißen Blumen (S. Hamburg. Gartenztg. 1879, S. 345).

Bignoniaeflora flor. plen. mit sehr schönen dunkelrothen gefüllten Blumen.

James Veitch und Deutsche Perle sind zwei neue ausnehmend schöne Sorten mit weiß gefüllten Blumen.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

arvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Siebentes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von
Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg erscheint auch für 1880:

Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

36. Jahrgang. 1880. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen, gr. 8. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die praktischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg, Stockholm, Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß viele andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen, und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für Gärtner und Gartenfreunde, Botaniker und Gutsbesitzer von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung dieser Zeitschrift sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.

Im Verlage von **R. Kittler** sind ferner erschienen:

Die Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens

oder Anleitung Wald-, Haide- und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Ländereien zu verbessern und den Ertrag und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Deichbau ꝛc. von Dr. William Loewe, Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 7. 60 Pf.

Dieses Buch lehrt die vortheilhafteste Benutzung und Verbesserung besonders solcher Ländereien, die bisher entweder gar nicht in Kultur waren, weil Felsen und Steine, Sumpf und Morast oder Haide und Wald dies verhinderten, oder die wegen der schlechten Beschaffenheit des Erdreichs und seiner Vermischung mit Raseneisenstein, Säuren und anderen schädlichen Bestandtheilen nur ganz geringen Ertrag lieferten. Ferner weis't es die besten Methoden nach zum leichten Stockroden auf Waldboden, zur Tiefcultur, Drainirung und Trockenlegung von Sümpfen, zum Deichbau und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, zur Bepflanzung von Straßen, Gräben und sonst bisher unbenutzten Landes. Das Buch ist für Landwirthe und Grundbesitzer von größter Wichtigkeit.

Löbe, Dr. William, Die künstlichen Düngemittel und die Composte. Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler. Gr. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Löbe, Dr. William, Die Krankheiten der Culturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst- und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten- und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Meyer, J. G., Die Buchhaltung für Handelsgärtner. Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzen-Handels anzuwenden. Für Kunst- und Handels-Gärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 90 Pf.

Die Azaleen-Ausstellung der Herren F. C. Riechers und Söhne in Hamburg.

Noch vor Schluß der großen Frühjahrs-Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 18. April d. J. hatten am 15. April die Herren F. C. Riechers und Söhne in einem ihrer großen, über 100 Fuß langen Gewächshäuser ihres Etablissements in der Oberalten Allee zu Barmbeck bei Hamburg ihre alljährlich stattfindende Ausstellung von indischen Azaleen eröffnet, bestehend aus einer so großen Anzahl der besten und schönsten, neuesten, neueren wie älteren Sorten in meist musterhaft gezogenen und kultivirten, über und über mit Blüthen dicht bedeckten Exemplaren, eine Ausstellung, wie man sie in Deutschland wohl kaum zum zweiten Male wiederfinden dürfte.

Die Ausstellung bestand aus etwa 500 Exemplaren in fast ebenso vielen Sorten, darunter gegen hundert, von denen jedes einen Kronendurchmesser von 2—4 und mehr Fuß hat, während die übrigen Exemplare kleinere Kronenbäumchen bis zu 2 Fuß Durchmesser waren. An sehr vielen dicht mit Blüthen bedeckten Exemplaren hatten sich die neuen jungen Blättertriebe bereits ziemlich weit entwickelt, wodurch die großen dichten Blüthenmassen der einzelnen Exemplare hier und da etwas unterbrochen wurden, was zur Hebung des ganzen Blüthenteppichs wesentlich beitrug. Da die Farbenschattirungen der Blumen der Azaleensorten größtentheils nur sehr wenig von einander verschieden sind, so ist eine Zusammenstellung so vieler fast gleicher und doch verschiedener Sorten, ohne daß eine Farbe durch die andere beeinträchtigt wird, stets eine sehr schwierige. Den Herren Riechers war jedoch das Arrangement ihrer so herrlichen Azaleen diesmal ganz besonders gut gelungen, das Ganze glich einem Blumenteppich, auf dem jede einzelne Sorte in ihrer Farbenpracht hervortrat und von den neben ihr stehenden Sorten in keiner Weise beeinträchtigt wurde.

Von den allerneuesten Sorten waren zur Zeit unseres Besuches nur wenige in Blüthe, theils waren mehrere derselben schon verblüht, während andere erst in der Ausbildung ihrer Blüthenknospen begriffen waren.

Unter den neusten Sorten fielen uns ganz besonders auf:

Kaiserin von Indien (A. van Geert), eine ganz herrliche bunte, gefüllte Blume von enormer Größe und guter Consistenz. Wir gaben von dieser Blume im vorigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg. S. 345 bereits eine ausführliche Beschreibung mit Abbildung.

Louisa Pynaert (E. Pyn.) ist eine andere herrliche Sorte mit großen gefüllten weißen Blumen (S. Hamburg. Gartenztg. 1879, S. 345).

Bignoniaeflora flor. plen. mit sehr schönen dunkelrothen gefüllten Blumen.

James Veitch und Deutsche Perle sind zwei neue ausnehmend schöne Sorten mit weiß gefüllten Blumen.

Von den neuen Sorten notirten wir als ganz besonders hervorragend:

Jean Vervaene (J. Verv.). Sehr dunkelroth mit rein weißem Rande. Empfehlenswerthe Neuheit von gutem Wuchs.

Regierungsrath von Eschwege (Schulz). Von lebhaft rosa Färbung. Die Blumen sind sehr gefüllt, schwärzlich gefleckt. Eine schöne Neuheit!

Madame de Grevé (Vandercruyssen) große einfache, lebhaft incarnatrothe Blume, im Centrum scharlach gefleckt.

Elise Lieber.

Madame Jean Wolkoff (Linden). Blumen halb gefüllt, weiß carmin gestreift.

Ältere Sorten von besonderer Schönheit sind:

Versicolor (Schulz). Von großem Effekt! Blumen von weißer, hier und da mit rosa angehauchter Grundfarbe, mit kräftiger, grünlich gelber Zeichnung, häufig auch von glänzend scharlachrothen Strichen unterbrochen, wodurch die Blumen ein sehr lebhaftes Ansehen bekommen. Pflanze reich blühend.

Flambeau, Flora, Alice Linden, Baron de Schickler und Frau Andreae Winckler sind ältere aber schöne Sorten.

Empereur de Bresil (J. Versch.). Ausgezeichnete Sorte ersten Ranges, mit gefüllten, regelmäßig geformten schön rein rosafarbenen Blumen, deren Petalen noch etwas dunkler gestreift sind.

Comtesse de Beaufort (Van Houtte). Schön lebhaft rosa, im Schlunde intensiv carmoisin, kastanienbraun schattirt auf den drei obersten Petalen.

Blanche, schön rein weiß.

Minerva (Schulz) rein weiß, gefüllte Blume, zuweilen, doch nur selten rosa gestreift. Gute Form.

Pluto (Schulz) sehr feurig roth.

Baronne de Vrière (van Houtte). Blumen sehr groß, schneeweiß, die einzelnen Petalen groß, deren Rand wellig mit einigen ponceaufarbenen Strichen gezeichnet.

Die hier genannten Azaleen sind nur einige wenige von den vielen, die uns am meisten durch die Schönheit ihrer Blumen auffielen.

Ueber den bedeutenden Vorrath von Azaleen in allen Größen, namentlich von hübschen starken, blühbaren zum Export bestimmten Exemplaren in genannter Gärtnerei haben wir schon früher gesprochen (Hamburg. Gartenztg. 1879, S. 233), und ist die Stückzahl der in diesem Jahre zum Versand kommenden Exemplare eine noch weit bedeutendere, als im Jahre 1879, ebenso ist auch die Zahl der noch kleineren Stecklingspflanzen eine viel größere als im vorigen Jahre. Die enorm große Anzahl von jungen Azaleen hat in den von uns schon früher erwähnten, neuerbauten Gewächshäusern (jedes derselben ca. 135 Fuß lang mit Satteldach), wie in den Erdkästen den vergangenen langen Winter ohne erhebliche Verluste überstanden und sind die Pflänzchen bereits im besten Treiben begriffen.

Von den Azaleen-Sorten, die alljährlich hundert- und tausendweise angezogen werden, wollen wir nur einige namhaft anführen:

Souvenir du Prince Albert (J. V.), halbgefüllte Blume von schönstem Rosa, an den Rändern der Petalen rein weiß und außerdem carmin schattirt.

Reine des Pays Bas (Maenhaut). Zartrosa mit weißem Rand, carmoisin schattirt.

Helena Thelemann (Mrdn.), pfirsichblütfarben, gut gefüllt, sehr reich blühend.

L. L. Liebig (C. Petz). Sehr große Blume, gut gebaut, reichblühend; Blumen carmoisin mit dunkler Zeichnung.

Dr. Wilhelm Neubert und

Etendard de Flandres (Verv.) sind zwei bekannte besonders zu empfehlende Sorten.

Bernhard Andreae alba (Linden). Prachtvoll, schneeweiß. Eine bedeutend verbesserte Sorte der folgenden, an die sie erinnert.

Bernhard Andreae (Mardn.). Feurig rosa, großblumig, gefüllt, vorzüglich.

Alba illustrata (Klein) und

„ magnifica (Schulz). Erstere rein weiß, zuweilen rosiglila gefleckt. Die zweite glänzend silberweiß, reichblühend.

Victoria, Kronprinzess von Preussen (Schulz), glänzend rosa mit kräftiger Zeichnung, stark gefüllt.

Sigismund Rücker (van Houtte), lebhaftlila-rosa, mit starken Adern durchzogen, mit lebhaft kirschrother Zeichnung. Eine Blume erster Classe.

Schnee (Schulz) bekannte, rein weiße Sorte.

Pluto (Schulz) dunkel blutroth, dunkler schattirt, groß und regelmäßig gebaut, sehr schön.

Königin Kleopatra (Schulz). Weiß mit scharlachrothen Streifen und Punkten und gelblich grüner Zeichnung. Prächtig.

Liebig's Superbe (Lieb.). Aehnlich wie Schiller.

Frau Oberbürgermeister Cassian (Schulz). Weiß mit carmoisinrothen Streifen und Punkten, groß, vollblühend.

Dante (Lieb.). Sehr werthvolle, reichblühende Sorte, die sich auch sehr früh treiben läßt; Blumen hellleuchtend carmoisin.

Kaiser Wilhelm I. (Mardn.). Dunkelscharlach, groß und gut gebaut.

Aber auch von den übrigen Sorten ist jede in reichlicher Menge vorhanden.

Varietäten von Odontoglossum vexillarium.

Das Odontoglossum vexillarium ist vielleicht die schönste und lieblichste aller bis jetzt bekannten Orchideen und ist zu verschiedenen Malen über dasselbe in der Hamb. Gartenztg. berichtet worden (Jahrg. 1879, S. 456). Von demselben befinden sich jetzt in England mehrere von einander abweichende Varietäten, über deren Herkunft F. W. Burbidge in

the Garden nachstehende Mittheilungen macht. Um die Varietäten nun näher zu bezeichnen, wird vorgeschlagen, sie mit dem Namen ihres Entdeckers zu bezeichnen. —

Warscewicz, welcher die westlichen Abhänge der Anden bereiste, scheint diese schöne Orchidee nicht gefunden zu haben, sondern fand nur das ihr nahe stehende O. Warscewiczii, Roezl, der die weißblühende, seinen Namen tragende Art entdeckte, war unglücklich genug den Standort des O. vexillarium nicht gefunden zu haben und so scheint Baumann der erste glückliche Sammler gewesen zu sein, diese herrliche Orchidee aufgefunden zu haben; aber leider kamen seine gesammelten Exemplare jedesmal alle todt in England an und es entstand ein großer Wetteifer unter den englischen und deutschen Reisenden, wem von ihnen das Verdienst und die Ehre beschieden sein würde das Glück zu haben, diese Orchidee lebend in Europa einzuführen, und diese Ehre gebührt Herrn H. Chesterton, denn alle von Baumann, Warscewicz, St. Low, W. Skinner, Linden, Wallis, Roezl und Anderen vor ihm gesammelten und eingeschickten Exemplare kamen todt in Europa an. — Herr Baumann fand O. vexillarium zuerst bei Frontino, welches sehr von den Pflanzen aus anderen Gegenden abweicht, Exemplare mit heller und dunkler gefärbten Blumen wachsen beisammen; diese Varietäten sollte man mit dem Namen O. vexillarium, Baumann's Varietät bezeichnen. Sehr kurze Zeit darauf fand Wallis eine prächtige Varietät, die er unter dem Namen O. coccineum nach Belgien sandte. Wallis fand dieselbe bei Souson in Antioquia, wo sie auch noch vorkommt, aber nur so selten, daß es nicht der Mühe lohnt, einen Sammler dahin zu senden. Diese Souson-Varietät hat nur dunklere Blumen, sonst variirt sie wenig. Sie ist ganz distinkt von der Varietät von Frontino und man könnte sie daher als O. vexillarium Varietät Wallis bezeichnen.

Einige Jahre später entdeckte der verstorbene Franz Klaboch die herrliche Varietät, welche bei Sir W. Marriott zuerst blühte und die ganz verschieden von den erstgenannten Varietäten ist. Die Zeichnung in der Blüthe ist besonders gut ausgeprägt, obgleich nicht so dunkel als bei der Varietät, die Wallis zuerst eingesandt hat. Die Färbung der Blume ist jedoch eine liebliche und verschieden von den anderen Varietäten. Klaboch fand die Pflanze am Eucaflusse, wo sie jedoch nur spärlich vorkommt. (Auch existirt von dieser Varietät noch eine Form mit etwas helleren Blumen). Diese Varietät würde mit dem Namen Klaboch's O. vexillarium zu bezeichnen sein. Die verschiedenen Standorte dieser Orchidee liefern uns die verschiedenen distinkten Varietäten derselben, die sich auch erhalten, diese sind wie angegeben:

Baumanns oder Frontino: Varietäten mit hellen Blumen, untermischt mit großblumigen dunkel gefärbten Varietäten.

Wallis oder Souson Varietät, stets mit sehr dunklen Blumen.

Klaboch's oder Cauca Varietät, dunkle, mehr kleinere Blumen, aber ausgezeichnet schön.

Wie oben bemerkt, ist das O. vexillarium nebst seinen Formen oder Varietäten eine der allerschönsten Orchideen und sollte in jeder Orchideensammlung in einem oder mehreren Exemplaren zu finden sein. Zumal

die Kultur dieser Pflanze durchaus keine Schwierigkeiten macht und diese Orchidee in jedem gut eingerichteten Kalthause gedeiht.

Steppen und Wüsten und deren Einwirkung auf die Völkerentwickelung.

Dem geistvollen, höchst belehrenden und interessanten Vortrage des Herrn Professor Dr. Alfred Kirchhoff aus Halle, den derselbe vor Kurzem im Saale der Gesellschaft Museum in Bremen gehalten hat, entnehmen wir Folgendes, das auch den Lesern der Gartenz. interessiren dürfte.

Steppen und Wüsten sind vorwiegend klimatischen Ursprungs; denn sie liegen im sogenannten Trockenklima, wo entweder nur selten oder niemals Regen fällt. Sie sind also nicht — was früher wohl angenommen wurde — dadurch entstanden, daß das fruchtbare Erdreich allmälig abgeschält und der nackte und sterile Sandboden bloß gelegt ward. Beide Landschaftsformen sind, wenigstens theilweise, gehobene Meeresbecken und daher vielerwärts mit einer dicken Salzkruste bedeckt und mit Rillen und Adern salzigen oder brakischen Wassers durchzogen. Wüsten und Steppen sind wissenschaftlich nicht ganz von einander zu trennen; jedoch ist das Charakteristische der Wüste der Mangel an Wasser und die Folge davon der fast gänzliche Mangel an Pflanzenwuchs, während mit dem Worte Steppe — von dem russischen „stepj", d. i. waldlos, abgeleitet — solche Ländergebiete bezeichnet werden, die sich durch eine sehr einförmige und besonders baumlose Vegetation characterisiren. Jedoch darf zu letzteren z. B. nicht die Lüneburger Haide gerechnet werden, da sie bis ins Mittelalter hinein mit später abgetriebenem Urwald bedeckt war. — Gleichwie die Olive, welche die Küste des ganzen Mittelmeeres umsäumt, sowie der massige Affenbrodbaum Sudans die glühende Sahara nicht überschreiten und die wenigen ihr eigenthümlichen Pflanzen und Thiere gleichsam an sie gebunden sind, so schließen die Wüsten auch fast jegliche Völkerbewegung aus, und das römische Weltreich hätte gewiß weit eher seine nördliche Grenze in Schottland als jenes nordafrikanische Sandmeer überschreiten können. Selbst für weit sich verbreitende Epidemien, wie für die Pest und Cholera, bildet das Trockenklima der Sahara und anderer Wüsten förmlich einen hermetischen Verschluß. — Der Hebel der Wüste ist das Wasser, das in Folge des eigenthümlichen Schichtenbaus des Bodens „gleichwie ein Meer" unter der Wüste liegt und hier in einer kleinen Thaleinsenkung als Oasenquelle sprudelt, dort — wie bei Wargla — und zwar schon seit dem 14. Jahrhundert, durch artesische Brunnen zu Tage gefördert wird. Da „taucht" — um mit dem Araber zu reden — „die Dattelpalme ihren schönen Fuß ins Wasser und erhebt sie ihr schönes Haupt ins Feuer." — Die Steppe leidet weniger an Wassermangel. Daher kommen hier wohl kleinblättrige Sträucher, z. B. Akazien, auf, oder solche mit dornigen und fleischigen Blättern, wie in Afrika gewisse Wolfsmilchgewächse, in Amerika die schönblühenden Cacteen. Wegen der glühenden Hitze und dem Feuchtigkeitsmangel des Bodens können Wälder dort natürlich nicht gedeihen, wohl aber wachsen an solchen Stellen in

Australien die riesigen Eucalypten. Die Kräuter zeichnen sich nicht selten durch aromatischen, oft höchst intensiven Wohlgeruch aus, der den Blüthen, Blättern und Stengel entströmt, und schützen sich dadurch vor dem Austrocknen, d. h. vor dem Raub der Atmosphäre; haben doch schon in Italien unser Veilchen und Salbei einen fast unangenehm starken Duft. Viele dieser Gewächse sind perennirend und besitzen entweder Knollen, Zwiebeln oder Rhizome, wie Liliaceen, Amaryllideen, Gräser u. s. w. Die Blüthezeit richtet sich nach der Regenzeit, fällt also in unseren Winter z. B. in Südafrika, in unseren Sommer in der pontischen Steppe. Den Thieren bietet sich hier hauptsächlich nur unterirdische Speise; sie gehören daher, abgesehen von mehreren Wiederkäuern, die schnellen Fußes die Steppe durcheilen, der Ordnung der Nager an. — Das Pferd, das edelste unserer Hausthiere, das noch in den Steppen Asiens wild vorkommt, konnte in der Wüste nicht entstehen, wohl aber das Kameel sich ausbilden und so zum „Schiff der Wüste" werden, in Asien (z. B. Kirgisensteppe) das zweihöckerige Trampelthier, in Afrika das einhöckerige Dromedar. Und wie hat es sich doch der Wüste angepaßt! Zwar besitzt es nicht den vielgerühmten „Wassermagen" in dem das Wasser wochenlang frisch und trinkbar bleibt; aber es ist sehr genügsam, kann lange fasten und, nur von einigen Salzpflanzen zehrend, selbst beim Tragen von mehr als 5 Centner Last, 7—8 Tage hindurch dursten (im Hochsommer freilich nur die halbe Zeit); bringt es doch in Asien (im Tarimbecken) den Winter ohne Tränke zu, nur durch Lecken am Schnee seinen Durst stillend. — Der Mensch freilich ist nicht gleichsam „gezüchtet" durch Steppen und Wüsten, keine Race und Varietät und keine Species. Er ist ja — wie Carl Ritter richtig sagt — abhängig von der natürlichen Beschaffenheit des Landes. Der Lebensweise nach sind daher die Bewohner der Wüsten und Steppen entweder Hirten- oder Jägervölker, die wie die Kirgisen mit ihren Melkthierheerden umherwandern, oder als Jäger ihr weites Gebiet durchschweifen, so die Buschmänner, Kaffern und Indianer. Nur der tiefstehende Australneger durchzieht, von Hungerpein und Durst getrieben, sein unfruchtbares Heimathland, dessen kleine, bald versiegende Wasseradern oder „Creeks keinen Ackerbau ermöglichen; zwar hat er wohl versucht, Yamswurzeln anzubauen, aber er konnte nicht ernten, wo er gesäet hatte.

Diese Lebensweise, bei welcher alle Kraft des Leibes und der Seele nur dem Erhaltungstriebe dient, mußte allmälig die große Sinnesschärfe bewirken, die bei allen Steppen- und Wüstenvölkern zu bewundern ist.

Zunächst sind die Wüstenbewohner überaus scharfe und weite Seher, die — seit frühester Jugend beweglichen Auges in die klare, dunstfreie Ferne schauend — noch bis 60 km. Entfernung, d. h. etwa auf eine Strecke von Bremen bis Delmenhorst, eine weidende Ziege oder Gazelle bemerken, wie es der Saharaforscher Henri Duveyrier bei den Tuaregs beobachtete, die auch weit entfernte Karawanen mit bloßem Auge schärfer erkannten, als jener Reisende es mit dem Fernglas vermochte. Lichtenstein, der von 1803—1806 das Kapland erforschte, erzählt, daß Buschmänner von Bord des Schiffes aus auf dreiviertel deutsche Meilen Ziegen und Antilopen erkannten, die an den westafrikanischen Randgebirgen grasten,

was durch eine Prüfung mit dem Fernrohre bestätigt wurde. Auch der Geruch jener Naturvölker ist in hohem Grade fein und scharf, und Manches, was der Bewohner des Waldlandes nicht bemerkt, wird durch ihn in den Wüsten und Steppen wahrgenommen. „Gieb mir einen Geruch" ist in Hinterasien ein oft gehörtes Wort, und auf den Philippinen erkennt man am Geruch eines Taschentuchs dessen Besitzer. Das Gehör — in der stillen Wüste durch das Lauschen auf jedes Geräusch geübt — ist ebenfalls scharf und ausgebildet. Als z. B. Prof. Neumayer, der Director der Seewarte in Hamburg auf seinen Wanderungen in Süd-Australien seinen australischen Träger in fortwährendem Monolog beschäftigt glaubte, unterhielt sich derselbe noch mit mehreren seiner Stammesgenossen, die kurz vorher dem Reisenden begegnet, nun aber für ihn längst im Gebüsch verschwunden waren.

Eine physische Eigenthümlichkeit, welche das Trockenklima der Wüsten und Steppen an den Bewohnern derselben hervorruft, ist die ungewöhnlich große Trockenheit des Körpers, da durch die starke durch jenes Klima bedingte Hautausdünstung das Blut einen bedeutenden Theil seines Wassergehalts verliert, was man durch Einreiben des Körpers mit Oelen, Erdarten und selbst Speck zu verhindern sucht, eine Procedur, welche übrigens auch in Hinsicht auf die starken Temperaturdifferenzen wohl nothwendig ist. Hieraus entsprang muthmaßlich auch das Bedürfniß der Kleidung. Zwar benutzen solche die tiefstehenden Australier und Buschmänner nicht; aber die Jäger und Viehzüchter verfertigen sie sich doch aus Pelz, Wolle oder Leder, da in Folge des Regenmangels weder Leinewand noch Baumwolle bei ihnen existirt. Mit letzteren wird daher z. B. in der südlichen Sahara gegen das dort vorhandene Salz ein lebhafter Tauschhandel betrieben, und die Tuareg, Tibbus und andere Wüstenstämme tragen aus diesen Stoffen gefertigte Kleider die nicht nur den Körper von den Schultern abwärts, sondern auch den Kopf und das Gesicht fast wie ein Cachenez bis auf die Augen verhüllen wohl zum Schutz gegen Kälte, Staub und Sonnenbrand. — Der Küchenzettel der Steppen- und Wüstenbewohner ist entweder hungerarm oder auffallend bunt und reich. So sind die Australneger buchstäblich Omnivoren, die — um der Nahrung willen wandernd — nicht nur Blüthen und Blätter, sondern selbst Nachtschmetterlinge, Würmer 2c. verzehren. Jäger- und Nomadenvölker sind besser gestellt; denn sie besitzen ja Milch und trocknes Fleisch, sowie Melonen, Kürbisse, Zwiebeln u. s. w., von welchen letzteren besonders auch der Knoblauch zu nennen ist, der von allen Orientalen so hoch geschätzt wird und durch die Juden auch ins Abendland gelangt ist. Das Salz, das wir des Wohlgeschmacks wegen nicht entbehren können, benutzt der Nomade und Jäger in der Regel nicht, und es ist ihm auch nicht so nothwendig, weil das Fleisch des erlegten Wildes salzig genug ist. Suchen doch die Büffel der nordamerikanischen Prairien die sogenannten Salzwiesen auf, und schmeckt doch auch nach Dr. Gustav Nachtigal selbst gepulvertes Kameelfleisch in hohem Grade salzig.

Bemerkenswerth ist, daß die Nomadenvölker entweder das Wasser und das Eis ganz besonders lieben, oder es förmlich verabscheuen. So legten bekanntlich die Mauren in Spanien die kunstvollsten Wasserwerke an

und gewinnen die Bewohner Irans mit Hülfe der Verdunstungskälte künstliches Eis, während der die Hochsteppe in seiner Filzjurte bewohnende Mongole davor fast zurückschreckt; denn während hier die ozonreiche Atmosphäre die Schwindsucht z. B. unmöglich macht, sind bei dem ausgeprägt continentalen Klima rheumatische Leiden überall verbreitet; auch in dem hochgelegenen Bolivia und der Wüste Atacama Südamerikas hat Philippi Aehnliches beobachtet. Selbst die holländischen Boers in Südafrika haben wenigstens vor kaltem Wasser Scheu. Auch die Mongolen sind daher „Warmwassertrinker“ und brachten diese Sitte mit nach China, in dessen südlichem Theile ja nur „Thee“ gedeiht, der im nördlichen durch irgend welche getrocknete Blätter, z. B. Stachelbeerblätter, ersetzt wird. — Die Geräthe des Krieges und des Friedens zeugen von großer Sparsamkeit, da viel Geräth das Wandern erschwert; aber die Bemühungen um den Schutz gegen die Kälte gaben hier den Teppichen, die noch gegenwärtig ein wichtiger Exportartikel Persiens sind, ihren Ursprung, während der Mongole seine Jurte mit Wollfilzen schmückt. Kürbisse bieten die Hohlformen, in denen Milch und Wasser aufbewahrt werden, und ersetzen Tasse und Löffel, und letztere wurden wohl in der Steppe erfunden. Gold und Silber, sowie anderen Schmuck trägt der Nomade, der schon seit Alters solchen liebt (Abraham!), an seinem Körper, um jenen vor Dieben möglichst zu sichern. Die Waffen in dem waldfreien Lande konnten nur und mußten ferntragende sein, und so mögen hier die Schleuder (David!) und auch der Wurfriemen („Lazo“) erfunden sein, dessen sich noch heute der berittene Gaucho der südamerikanischen Pampas bedient. — Das tägliche Leben der Nomaden ist eintönig. Er fühlt nicht den Pendelschag der Geschichte; Nahrungsmangel kennt er nicht, können doch schlimmstenfalls Heuschrecken seinen Appetit befriedigen (Johannes der Täufer!) Es wird nur durch Fehden unterbrochen, und die Fehdelust ist keineswegs gering. Zwar schätzt Henri Duveyrier die Tuareg, die ein Gebiet von 18 000 Quadratmeilen bewohnen, nur auf etwa 40 000 Seelen und giebt Gustav Nachtigal die Dichtigkeit der Bevölkerung im Gebiete der Tibesti blos auf 5—6 pr. Quadratmeile an; doch das Streben nach Gebietserweiterung ruft jene Reibereien meistens hervor. Daraus erklärt es sich auch, daß die Familien der Nomaden nur geringzählig sind, und daß das Säuglingsalter 2—3 Jahre, bei den Mongolen sogar 4 Jahre dauert. Tritt trotzdem eine zu starke Vermehrung ein, so greift man zum Schwert. Im Uebrigen sind die Steppen- und Wüstenbewohner schlaff und träge, lieben vor allem das Brett- und Kartenspiel, und in der Hütte des Gaucho's, der vielleicht für gewöhnlich auf einem Ochsenschädel sitzt, ist ein Spieltisch unentbehrlich. — Was den Charakter des Wüstensohnes anbetrifft, so hat die Kargheit des Bodens gar manche Eigenschaften in ihm erweckt, die ihn nichts weniger als Engel erscheinen lassen; man denke nur an die Australier- und die harten Tibesti, deren bedauernswerthe Frauen nicht zufällig so dicke Schädelknochen besitzen, sowie an die leichtfertigen Frauen und Mädchen der Gauchos. Aber die selbstloseste Gastfreiheit üben sie alle, da solche auf Gegenseitigkeit beruht. — Höher als diese steht jedoch — abgesehen von den stupiden Buschmännern und Australnegern — die religiöse Anschauung. In der stillen Wüste oder Steppe,

wo wegen der durchsichtigen, lasurblauen Luft namentlich bei Sonnen- auf- und -untergang der Himmel gleichsam offen erscheint, (man denke an die herrlichen Gesänge des Psalmnisten, an bezügliche Aussprüche Muhameds) entstand der Glaube an die Unsterblichkeit und hiermit in Verbindung die Sitte der Mumification, die eben nur in einem Trockenklima möglich war. Hier erwachte auch im Menschenherzen der Zug zum Monotheismus und lebten die Stifter der monotheistischen Religionen: Zurooster, Moses, Christus und Muhammed, die theilweise in der Wüste zu ihren großen Werken sich vorbereiteten. — Wenn nach dem eintönigen Tagesleben des Nomaden der stille Abend sich herniedersenkt, dann sammelt sich sein Sinn zu höherem Schwung, dann lauscht er den hochpoetischen Erzählungen älterer Genossen. So schaut der Reisende noch heute Scenen, wie sie uns z. B. in der Bergpredigt Jesu so vortrefflich vor Augen geführt wird. Br. N.

[H. u.] Tabernaemontana amygdalifolia Jacq.

Die hier genannte Pflanze ist in Südamerika heimisch. In unseren Kulturen, woselbst sie leider sehr selten angetroffen wird, hält man sie meistens im Warmhause, obwohl ein gutes temperirtes Haus ihr vollkommen genügt. Sie bildet einen kleinen, außerordentlich reichblühenden Strauch, mit dauernden, ziemlich dicken, wenn auch weichen Blättern. Die Blumen sind nicht wohlriechend, sie stehen in kurzen, dichten Trauben, sind milchweiß, präsentirtillerförmig, der Saum ist 5theilig, die einzelnen Theile schlagen sich zurück. Wenige Pflanzen sagt Herr Houllet in Rev. hortic. verdienen wie sie allgemein cultivirt zu werden und ist es zu bedauern, daß diese Pflanze bisher nicht allgemeiner kultivirt wird, denn sie vereint in sich auch alle guten Eigenschaften einer Handelspflanze — selbst die für den Markt und ich empfehle sie deshalb zu diesem Gebrauch auf's dringendste. Sie blüht fast immer, ist von kräftigem Wuchs und läßt sich leicht aus Stecklingen vermehren, und da sie sich auch sehr gut treiben läßt, so kann man sie auch während des Winters in Blüthe haben. Sie besitzt auch noch die gute Eigenschaft, daß sie schon als kleine Pflanze blüht und daher kleine junge Stecklingspflanzen sich sehr hübsch machen und leicht Absatz finden dürften.

Die Kultur in Hinsicht auf den Marktvertrieb ist für die Tabernaemontana amygdalifolia ähnlich wie die der Gardenien, d. h. sie gedeiht am besten in Mistbeetkästen oder in sehr niedrigen Häusern dicht unter Glas.

(Außer der hier genannten Tabernaemontana giebt es noch viele Arten, die fast alle hübsche Pflanzen sind und sich mehr oder weniger durch ihre Blumen wie durch ihre meist glänzend grünen Blätter empfehlen. Wir wollen hier noch einige hervorheben.

T. alba Mill. (T. citrifolia Jacq.) aus Westindien, die Blumen sind weiß und erscheinen während des ganzen Sommers bis Herbst.

T. citrifolia L. citronenblättrige von Jamaica, deren Blumen sind gelb, wohlriechend.

T. dichotoma Sw. zweifarbige T. von Jamaica, die im Sommer erscheinenden Blumen sind weiß-gelblich.

T. laurifolia L. Vaterland Brasilien, die Blumen sind gelb.

T. longiflora Benth. Vaterland Senegambien, Sierra Leone, trägt schöne weiße Blumen.

Außer diesen bekanntesten wären noch zu nennen T. discolor Sw. von Jamaica; persicarifolia Jacq. und T. quadrifolia Linden.

In den Handelsgärtnereien findet man diese hübschen Pflanzen leider nur selten vor. Die gewöhnlichste ist T. coronaria W., die auch unter dem Namen Nerium coronarium Ait. in den Gärten geht und oft mit gefüllten Blüthen vorkommt. Herr J. Linden in Gent kultivirt noch eine T. Barteri, die uns unbekannt ist. E. O.—o.

Die Phalaenopsis-Arten.

Die Phalaenopsis-Arten gehören unbedingt mit zu den allerschönsten und lieblichsten Orchideen und es ist daher auch kein Wunder, daß dieselben von so vielen Orchideenfreunden, namentlich in England wie auch in Belgien ganz besonders bevorzugt und kultivirt werden, selbst von mehreren Orchideenfreunden ist eigens ein Häuschen für diese Pflanzen eingerichtet worden ist. Eine der schönsten Collection Phalaenopsis befindet sich zu Henham Hall, Ost-Suffolk, der Besitzung des Grafen und der Gräfin von Stradbroke, worüber Herr D. T. Fish in „Gardeners Chronikle (Nr. 325) unlängst Folgendes mittheilte, nachdem er diese herrliche Orchidee zu Anfang März in schönster Blüthenpracht in Augenschein genommen und bewundert hatte. Die Gräfin Stradbroke, die nicht nur allein eine passionirte Liebhaberin von Orchideen, sondern auch eine große Freundin der Landschaftsgärtnerei ist und viele praktische Kenntnisse von der Gärtnerei und Pflanzenkultur überhaupt besitzt, erhielt vor einigen Jahren Phalaenopsis eingesandt und es wurde diesen Pflanzen seitdem eine ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Pflanzen wachsen in Körben, welche von den Sparren eines kleinen Warmhauses herabhängen und waren die Pflanzen über und über mit ihren herrlichen Blumen beladen. — Es sind in allen 40 Exemplare, darunter 12 von Phalaenopsis Schilleriana, die übrigen sind Ph. amabilis. Die Gesundheit und Schönheit dieser Pflanzen kann man sich nicht herrlicher denken. Die Blätter sind groß und schön und die Blüthenstengel von immenser Länge und Stärke. Viele Exemplare hatten zwei, einige drei Blüthenstengel, von denen sich an einzelnen Exemplaren zur Zeit von 70 bis 100 völlig entwickelte Blumen befanden. Die Pflanzen waren hübsch zusammengestellt und der Effekt der verschiedenen Farben-Schattirungen von rosa und weiß war ein sehr prächtiger. Viele einzelne Blumen waren von ganz ungewöhnlicher Größe und die Blumen einiger Exemplare der Ph. Schilleriana waren so lebhaft gefärbt, daß man dieselben für ganz distinkte Varietäten halten möchte. Auch unter den mit rein weißen Blumen machte sich ein Unterschied in dem Weiß bemerkbar, an

einigen Pflanzen sind die meisten Blumen ohne den geringsten Anflug von Röthe.

Vor etwa einem Jahre verpflanzte der jetzige Gärtner zu Henham, Herr Benham die Phalaenopsis in neue Körbe und die Größe, Frische wie auch die Länge der Blüthenstengel der Pflanzen liefern den Beweis, daß das Umpflanzen denselben sehr gut bekommen ist.

Eine Regel wird bei der Kultur dieser Orchideen zu Henham befolgt, die zum guten Gedeihen der Pflanzen viel beiträgt, nämlich die Phalaenopsis nie aus dem Hause zu nehmen, in dem sie kultivirt werden, um sie etwa in einer anderen Räumlichkeit abblühen zu lassen, damit die Pflanzen in ihrem Wachsthum nicht gestört werden. — Einzelne Blumen kann man gern von dem Blüthenstengel abschneiden, den Stengel selbst jedoch nicht, weil dieser während einer langen Zeit noch immer neue Blumen hervorbringt.

Die Phalaenopsis-Blumen verbreiten, namentlich während des Nachts, einen ungemein lieblichen Duft.

Vor etwa 30 Jahren befanden sich nur sehr wenige Arten dieser so schönen Orchideengattung in den Orchideensammlungen in Kultur und als die Phalaenopsis Schillerana eingeführt worden und zur Blüthe gekommen war, machte dieselbe kein geringes Aufsehen, da sie nicht nur die schönste von allen bis dahin bekannten Arten dieser Gattung, sondern auch eine der allerschönsten Orchideen überhaupt ist. Während der letzten 30 Jahre sind viele neue Arten hinzugekommen und beschrieben worden, die sich mit Ausnahme von wenigen auch in Kultur befinden. Die Mehrzahl aller jetzt bekannten Arten ist vom Professor Reichenbach theils in den älteren Jahrgängen der Hamburg. Gartenztg., theils in Gardeners Chronicle 2c. beschrieben und mehrere sind im botanischen Magazine, in der Illustration horticole, in der Belgique horticole, in der Flore des Serres und in anderen illustrirten Fachschriften abgebildet worden.

Die bis jetzt in Kultur eingeführten Arten sind:

Phalaenopsis amabilis Lindl. nec. Blume = Ph. Aphrodite. Hamburg. Gartenztg. XVIII, p. 35.

Ph. amabilis Bl. = Ph. grandiflora Lindl. Hamb. Gartenztg. XVIII, p. 25.

Ph. cornu-cervi Rchb. fil. (Polychilos cornu cervi). Hamb. Gartenztg. XXII, p. 367.

Ph. deliciosa Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XVI, p. 116. Ist der Ph. violacea Teysm. sehr nahe stehend und vielleicht identisch.

Ph. equestris Rchb. fil. (Ph. rosea Lindl.) Hamb. Gartenztg. XVII, p. 124 und XVI, p. 116.

Ph. Esmeralda Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXXI, p. 34.

Ph. fuscata Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXX, p. 374.

Ph. grandiflora Lindl.

Ph. hybrida. Eine uns unbekannte Art oder Varietät, die von den Herren Jacob Makoy u. Co. in Lüttich in ihrem Katalog aufgeführt wird.

Ph. intermedia Lindl. soll synonym mit Ph. Lobbii sein. Hamb. Gartenztg. XIX, p. 392.

Ph. intermedia Lindl. var. Brymeriana. Hamb. Gartenztg. XXXII, p. 314.

Ph. Lüddemanniana Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XVI, p. 470.

Ph. Lüddemanniana Rchb. fil. var. pulchra. Hamb. Gartenz. XXXI, p. 412.

Ph. leucorrhoda Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXX, p. 234.

Ph. Lowi Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXI, p. 294 und l. c. XIX, p. 125.

Ph. Manni Rchb. fil Hamb. Gartenztg. XXVII, p. 372.

Ph. Parishii Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXVI, p. 152.

Ph. Parishii Rchb. fil. var. Lobbii. Eine schöne Varietät. Hamb. Gartenztg. XXVII, p. 367.

Ph. rosea Lindl. Hamb. Gartenztg. VIII, p. 298, XXII, p. 282.

Ph. Schilleriana Rchb. fil. Die bekannteste und beliebteste Art von allen übrigen, von der es jetzt mehrere herrliche Varietäten giebt, wie schon oben angedeutet, so auch eine Varietät immaculata. Hamb. Gartenztg. XXXI, p. 268, dann viridi maculata. Hamb. Gartenztg. XIX, p. 38.

Ph. Stobartiana Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXXIII, p. 519.

Ph. sumatrana Korth. et Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XVI, p. 115.

Ph. violacea Teism. Hamb. Gartenztg. XV, p. 72, XVII p. 74.

Ph. Wightii ist uns völlig unbekannt.

Ph. zebrina Rchb. fil. XVII, p. 76 dürfte sich nicht in Kultur befinden.

Die Anpflanzung und Pflege der hochstämmigen Obstbäume.

(Ein Vortrag des Herrn G. Abesser, Director des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen.)

(Schluß von S. 282.)

Bei dem Kernobst schneidet man im ersten Jahre nach der Pflanzung die Leitzweige auf 3—6 Augen (schwachtreibende kurz, starktreibende länger); dem Hauptleitzweig läßt man 1—2 Augen mehr. (Unter Zweig versteht man jede einjährige Verlängerung des Stammes oder der Aeste, sobald diese Verlängerung die Holzreife erlangt hat, also mit dem Abfall des Laubes, unter Hauptleitzweig die Spitze des Stammes, welche im vorigen Jahre gewachsen, unter Leitzweig die Endzweige der Hauptäste). Der Schnitt erfolgt in der Regel über nach außen gerichteten Augen und nur dann auf ein nach obenstehendes, wenn der Zweig zu sehr nach unten neigt. Bei dem Hauptleitzweig wird immer über einem Auge nach der Seite geschnitten, nach welcher der Trieb wachsen soll. Auf gleiche Weise schneidet man die Krone 4—5 Jahre lang, in den letzten Jahren aber etwas weniger kurz. Es wirkt dieses Beschneiden äußerst vortheilhaft auf den Wuchs des Baumes, namentlich auf die Erstarkung

des Stammes und der Hauptäste und sind so behandelte Obstbäume der Beschädigung durch Stürme weniger ausgesetzt und geeignet, später die Früchte ohne Stützen zu tragen.

Die seitlichen Zweige beschneidet man nur in dem ersten Jahre nach ihrer Entstehung und zwar nur dann, wenn sie zu lang sind, nach Befinden auf die Hälfte oder ein Drittel ihrer Länge, die Afterleitzweige (Nebenleitzweige) d. h. die seitlichen Zweige zunächst unter dem Leitzweige, welche so stark oder noch stärker gewachsen sind, als der Leitzweig, entfernt man ganz oder bis auf die in ihrem Anfangspuncte stehenden Knospen, aus denen sich dann Fruchtzweige bilden, oder man schneidet, wenn der Afterleitzweig besser steht d. h. zum Wuchs des Astes besser paßt, als der Leitzweig, diesen ganz weg, worauf der Afterleitzweig die Führung erhält und zum Leitzweig wird. Alle in die Krone hineinwachsenden oder sich mit anderen kreuzenden seitlichen Zweige müssen, wie die zu dicht stehenden, entfernt werden.

Nach dem 4. resp. 5. Jahre schneidet man die hochstämmigen Kernobstbäume nicht mehr, nimmt aber alljährlich eine Durchsicht der Kronen vor, bei welcher abgestorbenes, zu dicht stehendes und sich mit anderem kreuzendes Holz weggenommen wird.

Bei den Steinobst-Hochstämmen werden die Leitzweige nur 2—3 Jahre nach dem Verpflanzen entsprechend (weniger kurz) zurückgeschnitten, die seitlichen Zweige, wenn sie zu lang sind, gekürzt und die zu dicht stehenden ganz entfernt.

Triebe unterhalb der Krone oder aus den Wurzeln sind sofort und zwar dicht am Entstehungspunkte zu entfernen.

Das Beschneiden soll früh im Jahre geschehen, ehe der Baumsaft sich in Bewegung setzt, aber auch nicht zu früh, damit die Schnittaugen durch stärkere Nachtfröste nicht leiden.

Jeder Schnitt am Auge muß über einem Auge schräg im Zuge und so geführt werden, daß das Messer hinter dem Auge und zwar demselbeu gegenüber etwas höher als in der Mitte desselben angesetzt wird. Der Schnitt muß unmittelbar über dem Auge endigen, berühren darf er dasselbe nicht, es darf aber auch kein zu großes Holzstück über demselben bleiben, weil dann die Wunde nicht heilen, das Holzstück vielmehr vertrocknen und todtes Holz bilden würde. Wird ein Zweig ganz entfernt, so muß dies so geschehen, daß der Schnitt nicht zu dicht am Stamme geführt, das Messer vielmehr in dem am Grund befindlichen Wulste etwa 1 mm vom Stamme entfernt eingesetzt und schräg durchgeführt wird, daß der Schnitt dicht am Stamm endigt. Nur mit scharfem Messer darf geschnitten werden.

Auch die älteren hochstämmigen, bereits Früchte tragenden Obstbäume bedürfen, wenn sie beständig gute Ernte liefern und gesund und kräftig bleiben sollen, der Pflege und Abwartung. Es besteht diese Pflege im Wesentlichen in Folgendem:

a) Wie bei den jüngeren Obstbäumen ist auch bei den älteren, schon tragbaren Obstbäumen der Boden um den Stamm herum, soweit die Krone reicht, wenigstens im Herbst jeden Jahres aufzulockern.

Es wirkt dieses Auflockern sehr günstig auf das Wachsthum und den Fruchtansatz.

b) Der Stamm und die Aeste müssen von Moos und Flechten gereinigt und rein gehalten werden. Die völlig abgestorbene Rinde am Stamm und an den stärkeren Aesten ist wegzunehmen, dabei aber sorgfältig die darunter befindliche noch lebensthätige Rindenlage zu schonen. Es kann dies im Frühjahr, Sommer oder Herbst geschehen. Geschieht es im Herbst, so wird die unter dieser Rinde Schutz gegen den Winter suchende Insectenbrut entfernt oder doch ihres Winterschutzes beraubt.

c) Wunden sind sorgfältig zu reinigen, größere und tiefere glatt auszuschneiden und mit einem Gemisch von Lehm und Rindsdung zu überstreichen. Dickflüssiger Steinkohlentheer ist gleichfalls ein gutes Mittel zur Verstreichung von Wunden an altem Holz besonders der Hirnwunden. Er dringt wenige Millimeter in das blos gelegte Holz, tödtet dies und verhindert so und durch Abhalten der Feuchtigkeit von der Wunde das Entstehen der Fäulniß. Höhlungen fülle man, nachdem sie gereinigt, mit einem Mörtel aus Lehm und Theer aus.

d) Die Obstbäume erschöpfen nach und nach die Kraft des Bodens; es ist deshalb nöthig, daß von Zeit zu Zeit, vorzüglich aber wenn bei den älteren Bäumen der Holztrieb nachläßt, die aufgebrauchten Nährstoffe, besonders die Mineralstoffe ersetzt werden. Man erreicht dies am besten und schnellsten, wenn man im Umkreise der Krone ca. 50 cm tiefe Gräben aufwirft und in Wasser aufgelösten Rindermist oder Kloakendünger vermischt mit Holzasche, nachdem diese Mischung einige Zeit der Gährung ausgesetzt werden, eingießt, Wasser nachfüllt und die Gräben mit guter Erde wieder zufüllt; diese Mischung kann auch blos in ca. 50 cm tiefe Löcher im Umkreise der Krone gegeben worden. Es ist diese sog. flüssige Düngung zu jeder Zeit anwendbar. Im Frühjahr angewendet regt sie den Holztrieb an, im August und September befördert sie den Ansatz von Blüthenknospen und die Ablagerung von Reservestoffen.

Auch das Ersetzen der oberen Schicht des Bodens im Umkreise der Krone durch mit Holzasche und alten Bauschutt gemischte Düngererde ist zu empfehlen.

e) Die Kronen der Obstbäume müssen mindestens alle zwei Jahre ausgelichtet und ausgeputzt werden. Es sind dabei die zu dicht stehenden, sich mit anderen kreuzenden und die beschädigten und abgestorbenen Aeste und Zweige auszuschneiden und die Wasserschosse am Stamm und in der Krone zu entfernen, wenn nicht der eine oder der andere der Wasserschosse zur Heranziehung eines Astes als Ersatz für einen weggenommenen dienen soll, in welchem Falle dieselben belassen aber entsprechend zurückgeschnitten werden. Bei der Wegnahme der Aeste darf kein Stumpf stehen bleiben, weil derselbe das Verwachsen der Wunde verhindern und zu Krankheiten des Baumes Anlaß geben würde. Das Wegnehmen hat mit scharfer Säge zu geschehen, die

Wunde muß mit scharfem Messer glatt geschnitten und mit Baummörtel oder dickflüssigem Steinkohlentheer verstrichen werden.

f) Bekommen ältere Bäume an den Aesten dürre Spitzen, zeigen sie keinen Holztrieb mehr, bilden sie nur schwaches Holz und kleines, gelb werdendes Laub, dann muß man zur Neubelebung des Baumes die Krone verjüngen, indem man die Aeste unter Belassung von Zugästen bis auf die unteren Theile einstutzt und von den sich aus den gestutzten Aesten entwickelnden Trieben die bestgestellten und kräftigsten zur Bildung neuer Zweige resp. Aeste beibehält. Die übrigen werden nicht sofort weg-, sondern nur zurückgeschnitten und im Laufe des Sommers entspitzt und erst später nach Vernarbung der Wunde ganz entfernt. Dieses Verjüngen erfolgt bei den Apfel- und Birnbäumen am besten im Frühjahr, bei den Zwetschenbäumen aber gleich nach der Ernte. Die Bäume müssen im Stamme noch gesund sein, ist dies nicht der Fall, dann ist es besser, sie ganz zu entfernen und junge Bäume zu pflanzen.

Es erübrigt nun noch die Obstarten und Sorten zu bezeichnen, welche bei uns gut gedeihen und reiche Ernten geben. Ich empfehle Ihnen als solche Folgende:

I. **Aepfel.**

a) für freie Lagen.

1. Englische Winter-Goldparmaine. — Raschwachsend, schöne hochgebaute Krone (öfter auszuputzen und zuweilen zu verjüngen). — Zu jedem Gebrauch vorzüglich. — Reift November bis März. Ungemein tragbar; die Blüthe nicht empfindlich. Gedeiht in allen Obstlagen gut.

2. Königlicher Kurzstiel. Breitkugeliger nicht übergroßer Baum. — Köstliche Tafelfrucht, die auch zu jedem andern Zwecke taugt, aber erst nach längerem Liegen den edlen Geschmack erhält. Reift Dezember bis März. — Treibt erst aus, wenn die anderen Apfelsorten schon blühen. Die Frucht muß lange am Baum hängen, sonst welkt sie leicht.

3. Champagner-Reinette (Loskrieger, Taffetapfel, Glasreinette). Mittelgroßer Baum mit gedrungenen starken Aesten. Von März an ein vorzüglicher Tafelapfel. Januar bis tief in den Sommer. Sehr tragbar. Die Frucht sitzt fest am Baum.

4. Baumanns rothe Winterreinette. Wächst gut; aufwärts strebende Aeste. Eine sehr gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Reift vom December durch den Winter, trägt früh und reich.

5. Große Casseler Reinette (holländische Goldreinette). — Baum mittelgroß, hochkugelförmige Krone, abstehende Aeste. Bei voller Reife ein trefflicher Apfel, von März bis weit in den Sommer. Ungemein fruchtbarer Baum, gar nicht zärtlich in der Blüthe.

6. Geflammter weißer Cardinal (Pleißner Rambour). Breite Krone mit abstehenden Aesten, wächst freudig. Für die Wirthschaft sehr brauchbare Frucht. November bis Januar. Trägt früh und ist sehr fruchtbar.

7. Rheinischer Bohnenapfel, großer. Hochwüchsig. Bei voller Reife (März bis Juli) saftig und angenehm. Gute Wirthschaftsfrucht. Reift im Winter und hält über 1 Jahr. Vorzüglicher Feld- und Straßenbaum, auch in ungünstigen Obstlagen noch fruchtbar.

8. Zwiebel-Borsdorfer (Käsapfel). Baum mittelgroß, flachkugelig mit wenig aufrechtstehenden Aesten. Wirthschaftsfrucht ersten, Tafelfrucht zweiten Ranges. November bis Frühjahr. Der Baum treibt und blüht spät im Jahre, die Blüthen leiden deshalb selten durch Frost.

9. Kirchmeßapfel (Würzgärtner). Flach gewölbte Krone; Baum wächst gut und wird ziemlich groß. Die Frucht zu allen Zeiten brauchbar, Fleisch würzig und mürbe; Reift November bis Dezember.

10. Großer rother Pilgrim (rother Taffetapfel); Baum rasch wachsend, Aeste aufwärts strebend. Gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht, December bis März. Sehr fruchtbar.

11. Goldzeugapfel (Oberdiecks große gelbe Zuckerreinette). Krone hochkugelförmig, bildet bald Fruchtholz. Eine Tafelfrucht ersten Ranges und zu allen Haushaltungszwecken vorzüglich. November bis März. Baum treibt und blüht spät, gedeiht gut, liebt aber tiefgründigen Boden.

12. Rother Stettiner (Rother Pauliner, Zwiebelapfel). Der Baum wird groß mit umfangreicher Krone und herabhängenden Aesten, nur in gutem tiefgründigem Boden anzupflanzen. Schätzbarer, allgemein beliebter Winterapfel. November bis Sommer.

13. Grüner Stettiner. Baum groß und dauerhaft; gute Wirthschaftsfrucht. December, hält lange.

b) für geschützte Lagen.

14. Pariser Rambour-Reinette (Weiberreinette). Der Baum bildet eine starke, flachkugelige Krone mit abwärts stehenden Aesten, ist sehr tragbar; blüht nicht früh und mehrere Wochen dauernd. Frucht sehr groß; vortrefflicher Tafel- und Wirthschaftsapfel, Dezember bis April.

15. Danziger Kantapfel (Bentlebener Rosenapfel). Der Baum wächst kräftig und wird groß. Aeste wagerecht abstehend, trägt bald und reich, verlangt aber guten Boden, wenn die Frucht sehr wohlschmeckend werden soll. Ein sehr verbreitungswerther und nutzbarer Apfel. November bis Januar.

16. Prinzen-Apfel (Ananas-Apfel). In der Jugend raschwachsend; Krone hochkugelförmig mit etwas hängenden Aesten. Gedeiht gut, blüht spät und ist nicht empfindlich. Trägt bald und reich. Edler Tafelapfel, der auch zu jedem wirthschaftlichen Zweck taugt. September bis November.

17. Harberts-Reinette. Baum bildet eine breite Krone, wächst gut, wird groß, setzt bald Fruchtholz an und gedeiht in allerlei Boden. — Angenehme Tafelfrucht und zu allen Haushaltungszwecken geeignet. December bis März. —

18. Weißer Astrakan (Russischer Eisapfel). Der Baum wächst gut und wird früh zeitig und ist fast alljährlich tragbar. Der Apfel ist wegen seiner frühen Reife auf dem Markte beliebt und auch als Wirthschaftsfrucht brauchbar. August.

19. Pfirsichrother Sommer-Rosenapfel. Der Baum wird nicht groß, wird früh und bald tragbar. Ein schöner und guter Sommerapfel, der rasch aufgebraucht werden muß, weil er sich nicht lange hält. Mitte August bis Anfang September.

II. Birnen.

a) für freie Lagen.

1. Deutsche Augustbirne. Wächst stark, Aeste etwas abstehend, doch nicht hängend. Frucht halbschmelzend und saftreich und zu allen Zwecken brauchbar. Mitte August bis September.

2. Gute Graue (graue Sommer-Butterbirne). Wächst gut, mit abstehenden Aesten. Zu allen Zwecken brauchbar. Anfangs bis Ende September.

3. Hammelbirne (Hammelsack). Wächst lebhaft, mit aufrechtstehenden Aesten. Vorzüglicher Straßenbaum. Gute Wirthschafts-, besonders gute Kochfrucht. October bis November.

4. Großer Katzenkopf (großer französischer Katzenkopf). Mittelgroßer Baum mit abstehenden Aesten. Beste Kochbirne. November bis Sommer.

5. Kleiner Katzenkopf (kleiner deutscher Katzenkopf). Baum wächst stark, wird groß und sehr alt. Sehr gute Kochbirne. November bis Januar.

6. Kleine lange Sommer-Muskateller. Baum mittelgroß mit aufrechtstehenden Aesten. Gute Marktfrucht. Mitte bis Ende August.

7. Kleine Pfalzgräfin. Aeste aufrechtstehend. Frucht von angenehmem zimmtartigem Geschmack. Mitte September.

8. Leipziger Rettigbirne. Baum hoch und stark mit etwas abstehenden Aesten. Sehr tragbar. Gute Marktfrucht. Ende August bis Mitte September.

9. Punktirter Sommerdorn. Starkwachsender Baum mit aufrechtstehenden Aesten, gedeiht in leichtem und schwerem Boden. Sehr gute Tafelfrucht. September bis October.

10. Liegels Winter-Butterbirne. Baum wächst gut mit aufrechtstehenden Aesten und bleibt gesund. Gute Tafelfrucht. Dezember bis Januar. Wenig empfindlich gegen höhere Kältegrade.

b) für geschützte Lagen.

11. Große Sommer-Citronenbirne. Baum wird groß, wächst gut und bleibt gesund, sehr tragbar. Frucht schmelzend. September.

12. Coloma's Herbst-Butterbirne. Baum gesund und tragbar, bildet eine schöne Pyramiden-Krone. Vortreffliche Frucht. October.

13. Diel's Butterbirne. Baum gesund und tragbar. Frucht in gutem Boden delicat, in weniger fruchtbarem noch gut. November bis Mitte Dezember.

14. Holzfarbige Butterbirne. Sparriger Wuchs, verlangt fruchtbaren Boden. Tafelfrucht ersten Ranges. October.

15. Napoleon's Butterbirne. Gedeiht in jedem Boden und wächst sehr rasch, trägt bald und sehr reich, leidet bisweilen im kalten Winter. Vortreffliche Tafelfrucht. November bis Mitte December.

III. Pflaumen- und Zwetschensorten.

a) für freie Lagen.

1) Unsere gewöhnliche Hauszwetsche, die besonders in gutem feuchten Boden sehr reich trägt.

b) für geschützte Lagen.

2) Die italienische Zwetsche. Große schöne Frucht. Weniger ertragreich als die Hauszwetsche, aber immerhin guttragend.

3) Große grüne Reineclaude. Verlangt warmen, fruchtbaren und dabei feuchten Boden.

4) Königspflaume von Tours.

5) Königin Victoria.

6) Gelbe Mirabelle. Kleine aber sehr gute Pflaume; reich und frühtragend.

IV. Kirschen- und Weichselsorten.

a) für freie Lagen.

1) Elton-Kirsche.
2) Große schwarze Ochsenherz-Kirsche.
3) Lauermann.
4) Große schwarze Knorpel-Kirsche.
5) Ostheimer Weichsel. (Muß öfters gedüngt und alle 4—5 Jahre verjüngt werden.)

b) für geschützte Lagen.

6) Frühe Mai-Herzkirsche.
7) Henneberger Grafenkirsche.

Schließlich empfehle ich denen, welche auch über die rationelle Behandlung der Zwergobstbäume Anweisung suchen, das Studium des betreffenden Abschnitts in dem von dem Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen herausgegebenen Werkchen „Die Hausgärten auf dem Lande" II. Auflage.

Der Schulgarten als Stütze des naturkundlichen Unterrichts.

Von C. Sell.

Es ist an anderer Stelle schon darauf hingewiesen worden, wie nothwendig es sei — in Rücksicht auf die in großen Städten überhaupt mehr nnd mehr wachsenden Schwierigkeiten, den nöthigen Pflanzenbedarf für den botanischen Unterricht zu beschaffen — einen Pflanzengarten für Unterrichtszwecke einzurichten, ähnlich denjenigen in anderen großen Städten z. B. in Hamburg und in Berlin, und man hat mit Recht den Bürgerpark als den geeignetsten Ort bezeichnet, wo ein solcher Materialgarten eingerichtet werden könne.

In Berlin hat man diese Sache bekanntlich zuerst im Jahre 1869 bei Gründung des Humboldthains ins Auge gefaßt. Im Sommer 1875 gelangten zum ersten Mal Pflanzen zur Vertheilung und zwar zunächst in 6 Schulen. Im folgenden Sommer konnten schon etwa 40, und seit 1877 sämmtliche städtische Schulen Berlins mit Pflanzen regelmäßig versorgt werden. Die Lieferung geschieht in der Weise, daß von Morgens 6 Uhr an ein zweispänniger verdeckter Wagen, welche die am Tage vorher geschnittenen und mit deutlichen Namen auf festem Papier versehenen Pflanzenbündel geladen hat, vom Humboldthain aus bei den verschiedenen Schu-

len vorfährt und die Bündel abliefert, wozu gewöhnlich die Zeit bis $10\frac{1}{2}$ Uhr Vormittags ausreicht. Jede Anstalt erhält wöchentlich 2 Mal Lieferungen, und die 121 Schulen sind dementsprechend in 3 Gruppen eingetheilt , wovon die erste derselben ihren Pflanzenbedarf Montag und Donnerstag, die zweite Dienstag und Freitag und die dritte Mittwoch und Sonnabend erhält. Dieser Vertheilung gemäß werden täglich 40 Packete von jeder Pflanzenspecies gemacht, und es werden im Durchschnitt jedesmal an die Gymnasien und Gemeindeschulen 4, an die Real-, Gewerbe- und Töchterschulen 6 Species geschickt. Es haben mit dem Schneiden, Etiquettiren und Aufladen täglich etwa 6 Leute von 6 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags zu thun. Kleinere einjährige Pflanzen werden mit der Wurzel geliefert. Gut angespritzt halten die Packete sich selbst bei großer Hitze im Keller recht gut und gelangen mit seltener Ausnahme tadellos in den Schulen an. Bei geeigneten Vorrichtungen in den letzteren, wie Holzkisten, feuchte Tücher u. s. w. sind viele Pflanzen noch am dritten Tage nach dem Schneiden für den Unterricht zu benutzen. Im Laufe der Sommermonate werden an die höheren Schulen ca. 225, an die Gemeindeschulen etwa 150 Arten in der imposanten Anzahl von 2,500,000 Exemplaren geliefert. Im Humboldthain befinden sich für diese Schulzwecke 2,53 ha in Cultur. Aber auch der Friedrichshain giebt jetzt von den dort cultivirten Pflanzen der heimischen Flora einen bedeutenden Zuschuß; im Jahre 1878 schon ca. 120,000 Exemplare in 125 Species. Außerdem liefern die Wiesen von Treptow im Frühjahr schätzenswerthe Beiträge, welche von Pflanzensammlern gesammelt werden. Die Culturen im Humboldthain werden von einem Gärtner geleitet, welcher für das ganze Jahr fest angestellt ist, da er im Winter mit der Vorbereitung der Ansaaten zu thun hat, außerdem sind 7 Leute von Mitte März bis Mitte November in der botanischen Abtheilung beschäftigt; ferner wird zur Vertilgung des Unkrautes zeitweise eine größere Anzahl von Leuten auf einige Tage angenommen. Außer den in größeren Massen cultivirten Pflanzen wird eine kleinere Anzahl für den Massenanbau nicht geeigneter Arten gezogen.

Wir finden es ganz erklärlich, daß diese Einrichtung auch hier einige Freunde zählt, und wir möchten sie als einen vorläufigen Nothbehelf auf das Wärmste empfohlen haben, aber auch nur als Nothbehelf! Denn da hiermit meist doch nur die Möglichkeit gegeben ist, die Pflanze auf der einen Entwickelungsstufe zu zeigen, auf welcher sie sich gerade befindet und — doch gewissermaßen als Leiche! — — so kann dieser Nothbehelf niemals einen Schulgarten vollständig ersetzen. Das Auszupfen der Staubfäden und das Zählen der Blumenblätter macht es denn doch wahrhaftig nicht aus; sondern die Möglichkeit und Gelegenheit, die Pflanze und ihr Leben in der wirklichen Natur zu sehen, sie öfter und wiederholt anschauen und ihre Entwickelung von Stufe zu Stufe beobachten zu können. Und da ein Garten bei der Schule — und sei er auch klein — eine solche genaue lebendige und wiederholten Anschauung der lebenden stets sich verändernden Natur stets und immer zur rechten Zeit zuläßt, da er die Grundlage zu anschaulichen, bleibenden und unvergeßlichen Kenntnissen und Erkenntnissen legt, und da er die Excursion auf die allervernünftigste

und zweckmäßigste Weise vorbereitet, so wird man es begreiflich finden, wenn wir in dieser Institution ein mehr als gewöhnliches Lehrmittel erkennen und nochmals behaupten: Bei neu zu erbauenden und zeitgemäß auszustattenden Schulen ist ein Schulgarten nicht nur „wünschenswerth“ sondern „nothwendig“! Und es sollte ein solcher Garten enthalten: wenigstens unsere wichtigsten Waldbäume, wenigstens die wichtigsten Pflanzen für den Unterricht und auch **Versuchsbeete** sollten nicht fehlen!

Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Vriesea guttata André. Belg. hortic. 1880, Taf. I-III. — Bromeliaceae. — Diese schöne Species stammt aus der Provinz Santa Catharina in Brasilien, von wo sie durch Samen von Herrn Gautier im Jahre 1870 in Europa eingeführt wurde. Bereits im Jahre 1875 beschrieb E. André diese Pflanze als eine Vriesea, ohne noch deren Blumen gesehen zu haben. Im Jahre 1878 blühte diese Species in Europa zuerst in den Gewächshäusern des Herrn Dr. Le Bèle in Mons, später in den Gewächshäusern des Luxemburg-Gartens in Paris, unter der Pflege des Herrn Jolibois. Vriesea guttata ist eine schöne Bromeliacee, die sich ohne Blüthen durch ihre gelblich grünen, braun gefleckten Blätter empfiehlt. Sie gedeiht am besten in einem feuchten Warmhause, in einem Topfe mit leichter substantieller Erde, untermischt mit reichlich Sphagnum-Moos und Holzkohle. —

Stephanophysum longifolium Pohl. Belgiq. hortic. 1880, Taf. IV. — Acanthaceae. — Eine hübsche halbholzige Warmhauspflanze, in neuester Zeit von den Herren Jacob-Makoy und Co. von Brasilien in Kultur eingeführt. Die Pflanze wird etwa 2—3 Fuß hoch und hat einen zierlichen gedrungenen Wuchs. Die Blumen stehen in lockeren Rispen an den Spitzen der Zweige, sie sind groß und von schöner vermillonrother Farbe.

Coleus Blumei Benth. var. Kentish Herò. Belgiq. hortic. 1879, Taf. V. — Labiatae. — Eine sehr schöne Varietät des Colous Blumei, die von Herrn Jacob-Makoy in Lüttich in den Handel gegeben worden ist. Die Varietäten des C. Blumei eignen sich ganz besonders für die Ausschmückung der temperirten Gewächshäuser, auch auf kurze Zeit für Blumentische in den Salons u. dergl. — Die Blätter des C. Blumei var. Kentish Hero sind sehr hübsch gezeichnet.

Salvia farinacea Benth. Gartenfl. 1880, Taf. 1002. — Syn. Salvia amabilis Kth. et Bché., S. caesia Schlecht. — Labiatae. — Von dieser keineswegs neuen, jedoch sehr hübschen halbstrauchartigen Salbeiart gaben wir im vorigen Jahrgange unserer Zeitung eine Abbildung und eine kurze Beschreibung, worauf wir verweisen. Die Herren Haage und Schmidt in Erfurt, bei denen die Pflanze zur Blüthe gelangte, offeriren davon Samen wie Pflanzen. Die Gartenflora giebt in ihrem Märzhefte von dieser empfehlenswerthen Pflanze eine colorirte Abbildung.

Iris laevigata Fisch. var. **Kaempferi**. Gartenflora 1880, Taf. 1003. — Syn. J. Kaempferi Sieb. — Irideae. — Die I. laevigata ist eine der schönsten Schwertlilienarten, sie sowohl, wie deren Spielarten, zu denen auch die hier genannte gehört, sind die effektvollsten Schwertlilien, ihre Blumen übertreffen an Größe und Schönheit die der meisten anderen Arten.

Anthurium Waluiewi Rgl. Gartenflora 1880, Taf. 1004. — Aroideae. — Wie so viele Arten der Aroideen-Gattung Anthurium gehört auch diese zu den schönsten Decorationspflanzen für niedrige Warmhäuser. Sie empfiehlt sich durch ihren Wuchs, Größe und Form der Blätter, worin sie mit dem A. magnificum Aehnlichkeit hat. Das A. Waluiewi ward noch von dem als Opfer seines Eifers gestorbenen G. Wallis in der Provinz Cauca in Venezuela gesammelt.

Dr. E. Regel hat die Pflanze dem früheren Chef des kais. botanischen Gartens in St. Petersburg P. A. von Walujew gewidmet, dem der k. botanische Garten so unendlich viel zu danken hat.

Odontoglossum Wilkeanum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 298. — Orchideae. — Eine der hübschesten Odontoglossen-Varietäten. Sie steht zwischen O. crispum und O. luteo-purpureum. Die Sepalen und Petalen sind von ganz heller weißlichgelber Farbe, die dreieckigen Sepalen sind stark gekräuselt, Petalen länglich triangular, viel breiter. Sepalen wie Petalen braun gefleckt, bei den Petalen am Rande, bei den Sepalen in der Quere. Die Lippe ist wie bei O. crispum. Diese sehr schöne Form blühte in der reichen Orchideensammlung des Herrn Massange zu Baillonville bei Marche in Belgien unter der Pflege des Herrn Obergärtner Wilke. —

Cypripedium Spicerianum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 363. — Orchideae. — Eine liebliche Species an der Seite des C. Fairrieanum stehend, sie hat eben so schmale Petalen, nach unten umgebogen; dieselben sind lichtgrün mit einer purpurnen Mittellinie und vielen sehr kleinen Flecken auf der Oberseite der Mittellinie, der Rand ist stark wellig. Das oberste Sepal ist die Hauptzierde der Blume, es ist in der Quere oblong, stumpf zugespitzt mit zurückgeschlagenem Rande, rein weiß an der Basis; die Mittellinie herrlich purpurfarben. Die verwachsenen länglich spitzen Seitensepalen sind von lichter weißgrüner Farbe. Die Lippe ist wie die von C. Fairrieanum gestaltet, ist aber viel größer, olivengrün, braun am Vordertheile, die Seitenlappen mit rothem Rande.

Dieses schöne Cypripedium blühte in der Sammlung der Herren J. Veitch in Exeter.

Maxillaria arachnites Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 394. — Orchideae. — Maxillaria arachnites steht der M. pertusa Lindl. nahe, sie ist aber in allen Theilen kleiner, hat viel kürzere Knollen, schmälere, kürzere Blätter und gelbliche Blumen, deren dreikantigen zugespitzten Segmente gebogen und gedreht sind, so daß sie an Spinnen erinnern, daher der Name arachnites. Die Lippe ist ochergelb mit purpurnem Rande und vielen kurzen Strichen und Linien. Die Pflanze wurde von Herrn Backhouse, Holgate House, York, aus dem westlichen Neu-Granada bei sich eingeführt.

Coelogyne humilis Lindl. **tricolor.** Garden. Chron. 1880, XIII, p. 394. — Orchideae. — Schon Lindley hat bestätigt, daß es von dieser so lieblichen Orchidee zwei Varietäten giebt, die eine mit gleichfarbig marmorirter, die andere mit brauner Zeichnung auf der Lippe, welcher die Bezeichnung tricolor gegeben worden ist.

Liparis formosa Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 394. — Orchideae. — Eine recht hübsch blühende Orchidee, die von Herrn Maries auf der Insel Formosa gesammelt worden ist und unlängst in der Sammlung der Herren Veitch in London geblüht hat. —

Laelia Perrini Lindl. var. **nivea** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 264. — Orchideae. — Eine Varietät mit ganz weißen Blumen, deren Lippe mit einem purpurnen Fleck gezeichnet ist. Die Pflanze blühte zuerst in der Sammlung des verstorbenen Consul Schiller in Hamburg und unlängst in der des Herrn Massange in Baillonville bei Marche in Belgien, unter der Pflege des tüchtigen und erfahrenen Kultivateurs Herrn C. Wilke.

Odontoglossum ramosissimum Lindl. var. **xanthinum et viride.** — Garden. Chron. 1880, XIII, p. 298. — Orchideae. — Die Varietät xanthinum ist eine hübsche Form mit gelben Blumen, mit wellenförmigen und gedrehten Sepalen und Petalen, purpurfarben gestrichelt und gefleckt. Der Hals der Lippe hat eine mehr orangegelbe Farbe. — Die grüne Varietät ist jedoch von nur sehr geringer Schönheit.

Masdevallia rosea Lindl. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 554. — Orchideae. — Eine niedliche Masdevallia mit etwa 2 Zoll langen röthlichen Blumen, die von Herrn F. C. Lehmann von einer Sendung Orchideen, die sich an Bord des bei St. Michael, Azoren, verunglückten Schiffes „Flora" befand, gerettet und von ihm nach England gesandt worden ist.

Masdevallia Chelsoni (M. Veitchiana × amabilis) Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 554. — Orchideae. — Masd. Chelsoni, eine Hybride, die in der Mitte von M. Veitchiana und amabilis steht. Sie ist, wie Professor Reichenbach schreibt, die erste hybride Masdevallia, welche in Europa aus Samen gezogen worden ist. Eine schöne, hübsche Pflanze. —

Mesospinidium incantans Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 586. — Orchideae. — Eine interessante neue erst importirte Orchidee, die sich unter anderen, die in London in einer Auction verkauft wurden, befand. Die Blumen erinnern an die des Odontoglossum ramosissimum. Die Sepalen und Petalen sind ocherfarben, braun gefleckt. Die Lippe ist weiß mit ocherfarbigem Callus, braun gesprenkelt. Die Säule ist weiß mit bräunlichen Flecken. Die Pflanze blühte bei Sir Trevor Lawrence.

Dendrobium lituiflorum Lindl. var. **candidum.** Garden. Chron. 1880. XIII, p. 580. — Orchideae. Eine liebliche Varietät mit weißen Blumen, die zuweilen auch purpurn gezeichnet sind.

Odontoglossum vexillarium Lehmanni Rchb fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 586. — Orchideae. Eine eigenthümliche Varietät. Die Pflanze ist klein. Die Blumen an den wilden Exemplaren

bis 7 in einer Rispe, sind hellrosa, im Verhältniß zur Größe der Pflanze sehr groß, von den inneren Sepalen trägt jedes drei dunkle Striche. Herr F. C. Lehmann fand diese hübsche Varietät auf den Anden des westlichen Südamerika.

Eria Meiquensis Lindl. Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 616. — Orchideae. Eine alte Seltenheit, neuerdings von Herrn Low bei sich eingeführt. Sie zeichnet sich weniger durch ihre Schönheit als durch ihre Lieblichkeit aus, die bisher nur von Griffith, Lobb und Rev. C. Parish gesammelt worden war. Die kleinen schwefelgelben und später mehr bräunlichen Blumen bilden eine dichte Rispe, der ganze Blüthenstengel ist mit kurzen weißen Haaren besetzt. —

Chysis Sedeni Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 616. — Orchideae. Eine neue Hybride zwischen Ch. Limminghii × Ch. bractescens. Der Blüthenstand wie bei Ch. bractescens, Blumen meist weiß mit kleineren Bracteen. Die Petalen an der Spitze braun gestreift, die Lippe ist hell ochergelb bis weiß, wie bei Ch. Limminghii. Die Seitenlappen gezeichnet mit purpurfarbenen oder mehr dunkelgelben Furchen; der Mittellappen malvenfarben gestreift. Säule purpurfarben mit rothen Streifen. Diese Varietät ist eine der vielen von Herrn Seden gezüchteten Hybriden, dem zu Ehren sie auch benannt worden ist

Dendrobium scabrilingue Lindl. Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 616. — Orchideae. Ein alter Liebling der Orchideenfreunde, sich weniger durch die Schönheit seiner Blumen als durch den Geruch derselben empfehlend. Die elfenbeinweißen Blumen zeigen eine Lippe mit gelbem Centrum, durchzogen von rothen Adern auf den Seitensegmenten. Die Pflanze wurde 1862 von Rev. Parish aus Moulmein an Herrn Low eingesandt. —

Masdevallia rosea Lindl. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 618. — Orchideae. — Die Königin der Masdevallia ist die hier genannte. Sie ist zuerst von Lindley beschrieben 1845 in den Annals of Natural History. Entdeckt wurde sie bereits und zuerst von Theodor Hartweg, später fand sie der Professor Jameson, doch alle Versuche sie lebend in Europa einzuführen mißlangen bisher, denn sobald diese herrlichen Pflanzen die heiße Tropenregion passirten, gingen sie todt und so erreichte kein einziges Exemplar von den vielen, welche meist von Wallis und Bruchmüller gesammelt worden waren, lebend Europa. Herrn Lehmann ist es jedoch geglückt eine Pflanze lebend nach Europa gebracht zu haben, was er selbst für ein Wunder erklärt und bezweifelt, ob dies je zum zweiten Mal gelingen wird. Sie ist von allen Masdevallien diejenige, welche am kältesten wächst, was wohl zu beachten ist. —

Epidendrum brachiatum A. Rich. et Gal. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 648. — Orchideae. — Diese Orchidee ist zuerst von Achille Richard 1845 in den Annales des Sciences naturelles beschrieben, jedoch sehr unverständlich; erst Dr. Lindley und nun Prof. Reichenbach war es vorbehalten von dieser Orchidee eine genaue vollständige Beschreibung zu geben. Die Pflanze hat übrigens nur ein botanisches Interesse. —

Brassia (glumacea) **euodes.** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880. XIII, p. 680. — Orchideae. — Eine von Herrn Backhouse in York aus Neugranada eingeführte, der B. glumacea nahe stehende Art. Die Endspitzen der Sepalen und Petalen der Blumen sind hübsch gelb. Die Säule ist purpurn marmorirt und der obere Theil derselben ist purpurn; die Lippe gelblich. Die Sepalen und Petalen sind bis auf deren Endspitzen bräunlich roth. Die Blumen besitzen einen angenehmen Geruch.

Lietzia brasiliensis Rgl. & Schmidt. Gartenflora 1880, Taf. 1005. — Gesneriaceae. — Eine recht hübsche neue Gesneriacee, welche die Herren Haage und Schmidt in Erfurt von Herrn Lietze äm Rio Doce in Brasilien erhalten haben, woselbst derselbe sie entdeckt hat und die auf Wunsch der genannten erfurter Firma von Dr. Regel nach ihrem Entdecker benannt worden ist. Herr Lietze aus Königsberg ging, 19 Jahre alt, 1857 nach Brasilien und hat derselbe in Rio Janeiro eine Handelsgärtnerei gegründet und sendet Jedem auf Verlangen Samen, Zwiebeln und Orchideen ein. — Unsere Pflanze zu den Gesneriaceen mit knolligem Wurzelstock gehörend, ist ein hübsches Pflänzchen. Die großen grünlichen, innen am Saum und im Schlunde schwarzpurpur-punktirten und gefärbten Blumen machen diese neue Gesneriacee zu einer höchst interessanten und auch schönen Pflanze, die in jedem Warmhause oder auf dem Blumentische einen Platz verdient. Ihre Kultur ist ganz wie die der übrigen Gesneriaceen.

Gentiana algida Pall. Gartenfl. 1880, Taf 1006. — Gentianeae. — Die hier genannte Gentiana gehört mit zu den schönsten Arten dieser Gattung, sie wurde neuerdings von Herrn A. Regel in den Gebirgen Turkestan's, wo sie in 6000—8000 Fuß Höhe in großer Menge vorkommt, gesammelt und an den k. botanischeu Garten in Petersburg eingesandt, von wo sie vielfach an andere Gärten abgegeben worden ist. —

Umbilicus turkestana Rgl. et Winkler. Gartenfl. 1880, Taf. 998, Fig. 1. — und

Umbilicus platyphyllus Schrenk. Gartenflora 1880. Taf. 998 Fig. 2. — Crassulaceae. — Zwei von A. Regel im östlichen Turkestan im Thian-Schan und Alatau gesammelte und eingeführte, im freien Lande aushaltende Pflanzen, jedoch ohne blumistischen Werth. —

Pescatorea fimbriata. Gartenfl. 1880, Taf. 1008. — Orchideae. — Diese Species erhielt Dr. Regel 1878 vom botanischen Garten in Zürich als P. Dayana. Sie steht den P. coronaria Rchb. fil. u. P. Backhousiana Rchb. fil. nahe, scheint aber doch von ihnen verschieden.

Mimulus primuloides Benth. Gartenfl. 1880, Taf. 1009, Fig. 1. Scrophularineae. — Eine kleine hübsche Pflanze von den blauen Bergen des Nordwestens Amerikas und den Gebirgen Neumexiko's, die schon früher besprochen worden ist. Hamburg. Gartenztg. 1873, S. 78.

Silene Elisabethae Jan. Gartenfl. 1880, Taf. 1009 Fig. 2. Heimisch in den Alpen Südtirols und Norditaliens, wo sie in den Spalten der Felsen wächst. Sie ist eine sehr liebliche hübsche Alpenpflanze. Die großen rothen Blumen mit den verkehrt-ovalen, wimperartig gezähnten Blumenblättern sind auf der Spitze der kaum einige Zoll hohen Blüthenstengel in eine armblumige Trugdolde gestellt.

Nicotiana alata Lk. et Otto. Gartenfl. 1880, Taf. 1010. — Syn. Nic. brasiliensis h. Berol. N. decurrens Ag. — Solanaceae. — Eine, namentlich in den botanischen Gärten häufig zu findende einjährige Pflanze, die mit zu den schönsten Arten der Gattung Nicotiana gehört und daher auch verdient im Privatgarten gezogen zu werden. —

Nach ungewöhnlich langer Pause (über ein Jahr) sind wieder einige Hefte von „Van Houtte's vortrefflichen Flore des Serres et des jardins" erschienen und zwar die ersten drei Lieferungen des 23. Jahrganges. Diese drei Hefte zusammen enthalten auf 9 einfachen und 9 Doppeltafeln die vorzüglich ausgeführten Abbildungen von nachbenannten, theils neuen, theils älteren oder bekannten Pflanzen. Mehrere dieser Abbildungen sind jedoch leider Copien, von bereits in anderen Gartenwerken erschienenen Abbildungen, wie z. B. aus der Illustration horticole, dem bot. Magazin rc. Von einem so vorzüglichen Werke, wie die Flore des Serres es ist, dürfte man aber wohl beanspruchen, daß dasselbe ihren Abonnenten, welche wohl alle große Blumen- und Pflanzenfreunde sind, nur Abbildungen von Pflanzen (alten oder neuen) brächte, die nicht schon zuvor in anderen derartigen Werken abgebildet worden sind. Es sind in genannten Heften beschrieben und abgebildet:

Strelitzia Reginae var. **Lemoinieri**. — Flor. des Serres, Taf. 2370—2371. — Musaceae. — Eine sehr schöne und distinkte Form der alten bekannten schönen Art, deren oberen oder rückständigen Petalen rein canariengelb, anstatt orangegelb sind. Diese hübsche Varietät ist von Herrn Miellez in Lille gezogen worden, ist jedoch noch nicht in Vermehrung. Das Originalexemplar befindet sich in der Sammlung des bekannten Pflanzenliebhabers Herrn Lemoinier in Lille.

Cypripedium Lawrenceanum Rchb. fil. Flore de Serres, Taf. 2372. — Orchideae. — Eine schöne Varietät von Borneo, von wo sie von Herrn F. W. Burbidge eingeführt und nach Sir Trevor Lawrence benannt worden ist. (S. Hamb. Gartenztg., Jahrg. 1879, S. 66.)

Imantophyllum miniatum var. **Marie Reimers**. — Flore des Serres, Taf. 2373—2374. — Agaveae. — Eine herrliche brillante Form dieser wohlbekannten prächtigen Kalthauspflanze. Die Blüthendolden sind von sehr beträchtlicher Größe und die einzelne Blume ist viel größer und weit brillanter orangefarben gefärbt, als die der reinen Art. Es ist diese herrliche Varietät eine von den 15 hybriden Formen, die Herr Theod. Reimers, Obergärtner der Frau Etatsräthin Donner in Ottensen bei Altona in der rühmlichst bekannten Gärtnerei dieser Dame aus Samen gezogen hat.

Dracaena (Cordyline) **Princess Margaret**. Flor. des Serres, Taf. 2375—2376. — Asparagineae. — Eine sehr schöne Art von den Südsee-Inseln mit rosafarbenen und rahmweißen Blättern, die wir schon früher besprochen haben. Hamb. Gartenz. XXXV, p. 257.

Haemanthus (Herissa) **Kalbreyeri** Baker. Flore des Serres, Taf. 2377—2378. — Amaryllideae. — Bereits nach der Beschreibung und Abbildung in der Illustr. hortic. besprochen. Hamburg. Gartenztg. XXXIV p. 470 und XXXV p. 514.

Erythrina marmorata. Flore des Serres, Taf. 2379—2380. — Leguminosae. — Eine ausnehmend schöne Form mit gleichmäßig gezeichneten bunten Blättern von den Südsee-Inseln, von wo sie durch die Herren Veitch eingeführt worden ist. (Hamburg. Gartenztg. XXXV, p. 257.)

Bertolonia hybrida Hrubyana. Flore des Serres, Taf. 2381 und

Bertolonia hybrida Rodbeckiana. Flore des Serres, Taf. 2382. — Melastomaceae. — Zwei ganz allerliebste Pflanzen, erstere wie die andere mit ganz regelmäßig gezeichneten Blättern, aber sehr verschieden von einander.

Azalea ind. **Madame L. van Houtte**. Flore des Serres, Taf. 2383—2384. — Eine ausgezeichnete, sehr zu empfehlende Varietät.

Colchicum speciosum Stev. Flore des Serres, Taf. 2385. — Melanthaceae. — Schon vor 6 Jahren im bot. Magazin beschrieben und abgebildet (Hamburg. Gartenztg. 1874, S. 132) und ferner besprochen in der Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 94 und 477, worauf wir uns erlauben zu verweisen.

Pleione (Coelogyne) **Lagenaria**. Flore des Serres, Taf. 2386. — Orchidee. — Eine nicht mehr ganz unbekannte allerliebste kleine Orchidee.

Rhododendron Compte Michel Corinaldi. Flore des Serres, Taf. 2387—2388. — Ericaceae (Rhodoraceae). — Eine sehr schöne Varietät mit dunkelpflaumfarbigen Blumen für das freie Land. Im Van Houtte'schen Etablissement in Gent aus Samen gezogen. —

Masdevallia infracta Lindl. (longicaudata). Flore des Serres, Taf. 2389. — Orchideae. — Diese Species gehört mit zu den weniger schönen dieser so beliebten Orchideen-Gattung. Hamb. Gartenz. XXVII, p. 335.

Begonia-Varietäten. Flore des Serres, Taf. 2390—2391. — Begoniaceae. — Auf den beiden genannten Tafeln sind 6 Varietäten von ganz ausgezeichnet schönen Begonien abgebildet, die im Etablissement Van Houtte gezüchtet worden sind, nämlich:

1. Hermine, mit weißen, sehr zarten Blumen.
2. P. E. de Puydt, Blumen groß, schön fleischfarben.
3. Eldorado, lichtgoldgelbe Blumen, sich zum Gefülltwerden neigend.
4. Souvenir de Victor Emanuel, große Blume, dunkelcarminroth.
5. Comtesse de Flandre, sehr schön.
6. James Backhouse, eine ältere, aber sehr schöne Varietät.

Gustavia insignis Hort. — Flore des Serres Taf. 2392. — Myrtaceae, Lecythideae. — Ein ausnehmend schöner weißblühender Warmhausstrauch oder kleiner Baum aus dem brittischen Guiana; er eignet sich jedoch nur für größere Warmhäuser, da er viel Platz bedarf.

Dendrobium Lowi. Flore des Serres, Taf. 2395. — Orchideae. — Eine sehr schöne Species mit großen goldgelben, rothgezeichneten Blumen. —

Trichinium Manglesii. Flore des Serres, Taf. 2396. — Amaranthaceae. — Durchaus keine neue, aber sehr interessante und zugleich ziemlich selten anzutreffende Pflanze; sie ist auch unter den Namen T. macrocephalum und spectabile bekannt und als eine sehr niedliche Zimmerpflanze zu empfehlen. (S. Hamburg. Gartenz. XXXIII, S. 458.)

Der botanische Garten in Adelaide.

Dem uns von dem Director des botanischen Gartens, Herrn Dr. R. Schomburgk in Adelaide (Süd-Australien) gütigst eingesandten Berichte über den genannten Garten und die mit demselben verbundenen Institute, entnehmen wir die nachstehenden interessanten Mittheilungen.

Der ungewöhnlich trockene Sommer stellte sich bereits im März ein, dagegen war die Witterung während des Herbstes, Winters und des Frühjahrs ungemein günstig für die Vegetation sowohl der Feld- wie Gartengewächse. Die größte anhaltende Hitze herrschte während der Monate Januar und Februar. Bei einem wolkenlosen Himmel zeigte das Thermometer während dieser Zeit im Schatten ca. 28—32° R. und in der Sonne 48—57° R., am 20. Januar 1879 stieg das Thermometer sogar bis auf 36° im Schatten und 62° R. in der Sonne, der höchste Hitzegrad in der Sonne, der bis jetzt in der Colonie erlebt worden ist. — Daß eine so enorme Hitze nur nachtheilig auf das Gedeihen der Pflanzen einwirken muß, ist einleuchtend, ganz bedeutend litten im freien Grunde die Alpen- und sonstige zarteren Pflanzen und die aus den kälteren Klimaten stammenden. Selbst an den Pappeln, Weiden, Eschen und Ulmen, die an den Ufern der Seen und Bäche stehen, sind deren Blätter wie vom Feuer versengt und stehen nun blätterlos da und viele Verluste an Pflanzen sind noch zu erwarten, wenn diese heiße Witterung noch einige Wochen anhalten sollte. Nur mit großer Mühe und Aufmerksamkeit kann bei solch enormer Hitze die Temperatur in den Gewächshäusern regulirt werden, wenn man deren ausgedehnte Glasbedachung bedeckt, aber trotz aller möglichen Vorkehrungen vermittelst Schatten, Besprengen, Lüften ꝛc. stieg das Thermometer dennoch häufig bis auf 30° in den Häusern, aber trotzdem haben die Pflanzen nicht gelitten.

Das ganze Gartenpersonal war während der letzten sechs Monate nur mit dem Begießen der Pflanzen beschäftigt und viele Pflanzen wären zu Grunde gegangen oder hätten stark gelitten, wenn das Begießen derselben versäumt worden wäre.

Es ist höchst erfreulich aus dem Berichte zu ersehen, daß die Liebhaberei für Pflanzenkunde und Blumenzucht unter den Bewohnern Adelaides in stetem Zunehmen begriffen ist, was sich auch namentlich bei den alljährlich in Adelaide stattfindenden Blumenausstellungen bemerkbar macht. Auch die geschmackvoll angelegten kleinen wie größeren Gärten in der Stadt und in deren nächstem Umgebung liefern den Beweis von dem Zunehmen der Liebhaberei für Gartenbau und Blumenzucht in Adelaide und zu diesem so erfreulichen Ereignisse hat wohl keiner mehr beigetragen als

unser so sehr verehrte Landsmann Dr. R. Schomburgk, der so thätige und erfahrene Director des genannten bot. Gartens.

In dem schönen, vor ein Paar Jahren erbauten Palmenhause, von dem wir seiner Zeit eine ausführliche Beschreibung gaben (Jahrg. 1877 S. 211) zeigen die Pflanzen, besonders die Palmen, ein ungemein üppiges Gedeihen. Durch praktische Einrichtungen, Schattengeben und durch beständiges Feuchthalten der Wege 2c. ist man jetzt im Stande in diesem Hause täglich eine Temperatur von nur ca. 25—26° R. zu unterhalten, selbst während der enormen Hitze am 20. Januar (von 51° in der Sonne).

Bei dem starken Wachsen der Palmen dürften mehrere derselben sehr bald die Glasdecke des Hauses erreichen. Durch ein besonders schnelles Wachsen zeichneten sich aus: Latania borbonica, Pritchardia pacifica, macrocarpa, Gaudichaudi, Kentia Balmoreana, Canterburyana, macrostachya, Moorei, Ptichosperma Alexandrae, Euterpe edulis, Seaforthia elegans, Arenga obtusifolia, saccharifera, Daemonorhops fissus, melanochaetes, Palembanicus, Licuala amplifrons, spinosa, Livistona altissima, subglobosa, Phoenix reclinata, Cocos plumosa etc.

Gleich den Palmen gedeihen in diesem Hause prächtig die Farnen und Bromeliaceen, die Sammlung der letzteren ist sehr beträchtlich. Die Aechmea Maria Reginae blühte mit einem 5 Fuß hohen Blüthenschaft und ihre großen Bracteen waren bewunderungswürdig.

Nach dem Palmenhause besitzt das Victoria-Haus die größte Anziehungskraft des Publikums und dies kein Wunder, da dessen Inhalt von Jahr zu Jahr an neuen und seltenen schönen Pflanzen zunimmt und dieselben in dem Hause sich vorzüglich entwickeln. Ganz vorzüglich präsentiren sich die Schlinggewächse an dem Sparrwerk unter der Glasdecke.

Wie andere Kultivateure der Victoria regia, hat auch Dr. Schomburgk die Erfahrung gemacht, daß man von Zeit zu Zeit zur Aussaat Samen von anderen Exemplaren nehmen muß. Wenn man immer Samen nimmt, der in einem und demselben Hause gewonnen worden ist, so degeneriren die Pflanzen und erzeugen weniger kräftige Exemplare. Kann man Samen erhalten, die von einer im freien Wasser der Tropen wachsenden Pflanze stammen, um so besser. Dr. Schomburgk machte die Bemerkung, daß er aus dem Samen, den er seit fünf Jahren alljährlich von seiner Pflanze im Victoria-Hause geerntet, alljährlich kleinere Exemplare erzog.

Im Jahre 1877 erzog Dr. Schomburgk eine Pflanze aus Samen, den er von dem botanischen Garten auf Jamaica erhalten hatte. Diese Pflanze war größer und stärker als die in den vorhergehenden Jahren gezogenen. Die Blätter waren vollkommen, von 6—$6^1/_2$ Fuß im Durchmesser und jedes war mit einem aufstehenden Rande versehen von 3 bis 4" Höhe, der sich an den Blättern schwächlicher Pflanzen selten oder nie bildet. Im Jahre 1879 erhielt Dr. Schomburgk Samen der Victoria von den Herren E. Henderson und Sohn in London, welchen diese Firma von Südamerika importirt hatte und Samen von einer Varietät der Victoria mit größeren, höher aus dem Wasser hervorragenden Blumen

sein sollten, was jedoch keineswegs der Fall, sondern nur eine Folge der Ueppigkeit der Pflanze war. Die aus diesem Samen im botanischen Garten zu Adelaide gezogene Pflanze war von allen bisher gezogenen die größte und stärkste. Auch erhoben sich die Blumen etwas höher aus dem Wasser, waren jedoch nicht größer als die früheren an anderen Exemplaren.

Die Orchideensammlung ist auch um viele schöne Arten bereichert worden, ebenso hat der Garten eine große Anzahl neuer und seltener Pflanzen erhalten, so daß die Sammlung des botanischen Gartens in Adelaide aus 10,350 verschiedene Arten besteht, mit Ausschluß aller Floristenblumen. Die Farnsammlung enthält 456 Species, die Aroideensammlung besteht aus 108 Arten und von Palmen werden 184 Arten kultivirt. Ebenso sind im Verhältniß auch die Arten anderer beliebten Pflanzenfamilien bereichert worden, die der Garten theils in Tausch von anderen ähnlichen Instituten erhalten, theils selbst aus Samen gezogen oder angekauft hat.

Einige Futter-Pflanzen.

Seit mehreren Jahren schon beschäftigt sich Herr Dr. R. Schomburgk, der Director des botanischen Gartens in Adelaide (Süd-Australien) in dem Versuchsgarten des botanischen Gartens mit Anbauversuchen verschiedener Nutz- und Futterpflanzen, ganz besonders mit Futtergräsern. Seine mit mehreren dieser Pflanzen angestellten Versuche und gemachten Beobachtungen sind von so großem allgemeinen Interesse, daß wir nicht anstehen, dieselben im Auszuge*) auch den Lesern der Hamburg. Gartenztg. mitzutheilen.

Die egyptische oder Perl-Hirse, Pencillaria spicata Willd. Von dieser neuen Futterpflanze wird gesagt, daß sie von allen Futterpflanzen bald die erste Stelle einnehmen dürfte. Auf guten Boden gesäet, erscheinen die Pflanzen anfänglich schwächlich, ähnlich dem Guinea-Korn, aber wenn sie erst einige Zoll hoch sind, machen die Pflanzen von der Wurzel aus etwa 6—12 neue Triebe. Diese Triebe liegen zuerst fast flach auf dem Erdboden, erheben sich aber, wenn sie etwa 2 Fuß lang sind und stehen zuletzt ganz aufrecht, erreichen eine Höhe von 8—10 Fuß, sich in Farbe oder Substanz von dem gewöhnlichen indischen Korn (türkischen Weizen) nicht unterscheidend. Als Futterpflanze wegen ihrer vielen Blätter sehr zu empfehlen. Haben die Stengel ihre Höhe erreicht, so erscheinen an deren Spitzen gegen Ende Sommers die Blüthenrispen und sobald dies eingetreten, entspringen an jedem Gelenk des Stammes Nebentriebe, die ebenfalls Blätter und Blüthen treiben. Diese Pflanze ist auch als Decorationspflanze in unseren Gärten während der Sommermonate zu empfehlen.

Auch die Perlhirse verdient als Zierpflanze einen Platz in jedem Garten, sie empfiehlt sich durch ihre hellgrünen zierlichen Blätter.

---

*) Aus dem neuesten Report of the Progress and Condition of the Botanic Garden and Goverment Plantations during the year 1879.

Wenn als Futterpflanze kultivirt, so muß der Same in Rillen gesäet werden und verlangen die Pflanzen viel Platz wegen ihrer Wurzelschösse. Sollen die Pflanzen zum Füttern benutzt werden, so müssen sie geschnitten werden, wenn deren Stengel eine Höhe von 5 oder 6 Fuß erreicht haben. Die stehenbleibenden Stumpfe treiben von Neuem aus und wachsen fort, bis sie durch Frost getödtet werden. Alles Vieh frißt diese Pflanze ungemein gern und zieht sie oft den Blättern des türkischen Weizens vor. Ebenso werden die Samen vom Federvieh gern gefressen.

Reana luxurians Vilm. (Euchlaena luxurians) oder Téasinté. Ueber diese interessante Pflanze theilten wir bereits einiges im vorigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg. S. 328 mit, dem noch Nachfolgendes hinzuzufügen wäre. So bemerkt Herr Dr. Schomburgk, daß die große Hitze und Dürre im vorigen Jahre wenig nachtheilig gewesen ist. Die Blätter behielten ihre schöne grüne Farbe, während die anderen Grasarten sehr bedeutend gelitten haben. Die Zahl junger Schösse, welche diese Pflanze aus der Wurzel treibt, ist ganz erstaunend, namentlich an Pflanzen, die auf feuchtem Boden stehen. An den meisten Exemplaren befanden sich 60—80 solcher Wurzeltriebe, die eine Höhe von 5-6 Fuß erreichen. Die Blüthezeit der Pflanzen fing Mitte April an und währte bis der Frost im Mai die Pflanzen bis auf den Boden zerstörte.

In dem Gouvernements-Garten zu Palmerston im nördlichen Territorium erregte das Wachsen der Reana Erstaunen. Im Verlaufe von 5 oder 6 Monaten hatten die Pflanzen eine Höhe von 12—14 Fuß erreicht und fast jede Pflanze hatte durchschnittlich bis 56 Wurzeltriebe gemacht.

Nachdem die Pflanzen abgemäht waren, wuchsen die Stumpfe in wenigen Tagen wieder bis zu einer Höhe von mehreren Fuß. Das Vieh frißt die Pflanze in frischem Zustande wie auch getrocknet ungemein gern. Es dürfte bis jetzt keine ergiebigere Futterpflanze bekannt sein, als diese, da dieselbe aber eine rein tropische Pflanze ist, so ist sie nur für wärmere Gegenden zum Anbau im Großen zu empfehlen, in denen sie an geschützten, feuchten Stellen während der Sommermonate recht gut fortkommen dürfte.

Cytisus proliferus L. Der Tagosate. Den Samen dieser schätzbaren Futterpflanze erhielt Dr. Schomburgk durch die Güte des Professor Thiselton Dyer, Assistent-Director des botanischen Gartens zu Kew. Derselbe bemerkt: Cytisus proliferus ist ein auf den Canarischen Inseln heimischer Strauch, dessen krautigen Zweige ein ganz vorzügliches Viehfutter sein sollen. Auf den Canarischen Inseln, auf Teneriffa, wächst dieser Cytisus in leichtem, trockenem Boden und ist empfindlich gegen Frost. Die Pflanzen müssen in Abständen von 6—10 Fuß gepflanzt werden und werden auf den genannten Inseln während des Jahres 2 auch 3mal geschnitten und dauern dieselben wenigstens 10—20 Jahre.

Cytisus proliferus gedeiht in Adelaide ganz vorzüglich gut.

Vier Grasarten erhielt Dr. Schomburgk von Herrn Hagenauer in Montecello, Florida, Verein. Staaten, welche für die besten Arten zur Grünfutterung gehalten werden und deshalb in Florida sehr geschätzt werden.

Leider sind mir nur deren volksthümlichen Namen bekannt, nämlich crab-, crowfoot-, smut- und Bermuda-Gras. Ueber die zwei ersten Arten sagt Herr Hagenauer: Der Monat April ist bei uns sehr warm, gewöhnlich haben wir um diese Zeit eine Temperatur von + 13—26° R. Die beiden Grasarten fangen an zu wachsen, ganz gleich ob die Witterung trocken oder naß ist und breiten sich die Pflanzen nach allen Richtungen hin über den Boden aus. Die Stengel sind gegliedert, niederliegend und machen an jedem Gelenk neue Wurzeln; sie überziehen in kurzer Zeit eine große Fläche Landes. Wird das Auslaufen der Pflanze durch irgend einen Gegenstand gehindert, so wachsen die Stengel der Pflanze bis zu einer Höhe von 2—3 Fuß grade aufwärts und an den Stengeln entwickeln sich zahlreiche Blätter. Es ist eine vortreffliche Grasart für Weiden und für Heu. — Das Crowfoot-Gras ist sehr süß, es enthält eine Menge Zuckerstoff. — Das Bermudagras gilt jetzt als eine der nützlichsten Grasarten in den südlichen Staaten Nordamerikas und obgleich exotisch, so gedeiht es vortrefflich im südlichen Nordamerika. Dasselbe hat einen kriechenden Wuchs und verbreitet sich sehr rasch über den Boden, bald eine starke Grasnarbe bildend. Es erreicht eine Höhe von nur 1—1½ Fuß und treibt sehr zeitig im Frühjahre. Das Gras ist sehr nahrhaft und das Vieh frißt es gern, es enthält 10% mehr Stickstoff als Klee.

Um dieses Gras schnell zu vermehren, zerschneidet mam einige Pflanzen in kleine Stücke, säet diese aus und harkt sie unter. Diese kleinen Stücke treiben an ihren Knoten sehr bald aus.

Folgende bei uns allgemein bekannte Grasarten hat Dr. Schomburgk in Adelaide eingeführt und gedeihen daselbst ganz vortrefflich: Cynosurus cristatus L. (Kammgras); Dactylis glomeratus L. (Knauelgras); Festuca duriuscula L. (harter Wiesenschwingel); Bromus inermis L. (kurzgegrannte Trespe); Br. longifolius (langblätterige Trespe); Paspalum dilutatum Poir, (Hirsengras, Bastard), Anthoxanthum odoratum L. (Gelbes Ruchgras); Aira caespitosa L. (Ackerschmiele).

Andere kürzlich von ihm eingeführte Gräser sind folgende, die nach ihrem Gedeihen im ersten Jahre zu schließen, gleichfalls in Südaustralien fortkommen werden. Es sind: Agrostis Steveni; Hierochloa redolens R. S.; Panicum tomentosum Roxb. von Indien, P. melananthum (von Buenos Aires); Eleusine oligostachya L. (Brasilien); Triticum scabrum R. Br. (Australien); Andropogon giganteum, scheint sich ganz akklimatisirt zu haben.

Einige neue englische und französische Erdbeeren.

Im 3. Hefte der Bulletins d'Arboriculture, de Floriculture et de Culture Potagère giebt Herr Ed. Pynaert die Abbildungen und Beschreibungen von 4 Erdbeersorten, von denen 2 englischen und 2 französischen Ursprunges sind, auf die wir die Erdbeerfreunde hiermit aufmerksam machen wollen. Es sind:

Lucie Flament (Flament) Bull. d'Arboric. 1880, Fig. 17,

S. 178. — Diese Sorte soll von der Erdbeere Marguerite (Lebreton) entstanden sein, mit der sie Aehnlichkeit hat, die sie aber an Schönheit und Geruch ihrer Früchte, wie an Fruchtbarkeit übertrifft. Die französischen Kultivateure betrachten diese Sorte als eine vortreffliche Acquisition sowohl für große Kulturen, als wie für Frühkulturen. Die Erdbeere Marguerita hat die Fehler, daß die Früchte sich oft schlecht färben und häufig schnell in Fäulniß übergehen, Eigenschaften, welche die Lucie Flament nicht besitzt. — Die Pflanze ist von kräftigem Wuchse und deren Früchte reifen frühzeitig.

Rita (Godefroy Lebeuf) Bull. d'Arbor. 1880, Fig. 18, S. 179. — Eine sehr große glatte Frucht von lebhaft rother Farbe und stets gleichmäßig reifend. Die Samen hervortretend. Das Fleisch lachsfarben, saftig, schmelzend und aromatisch. Sie ist eine sehr harte und reichtragende Sorte, deren Früchte an sehr starken Stengeln sitzen. Eine vorzügliche Varietät für große Kulturen; die Früchte später reifend als die der Docteur Hogg.

Die zwei nachbenannten Sorten sind in England von Herrn Dr. Rodon erzogen worden, dessen Züchtigungen allgemein als vorzüglich anerkannt sind. Es sind dies:

Early Crimson Pine (Dr. Roden). Stammt von der Erdbeere Early Prolific, sie ist eine verbesserte British Queen und hat den Vorzug, daß sie schon Ende Mai reift.

Die Frucht ist sehr groß, deren Gestalt wie bei den Früchten der meisten Sorten sehr veränderlich, durchschnittlich aber sind die Früchte rund, an der Spitze verbreitert. Die Farbe ist ein brillantes Scharlach; die Samen wenig hervortretend. Das Fleisch ist weiß-rosa, saftig, von köstlichem Geschmack. — Die Pflanze wächst kräftig, ist sehr fruchtbar und die Früchte reifen frühzeitig.

Gipsy Queen (Dr. Roden) Bull. d'Arbor. 1880, Fig. 20, S. 180. Diese schöne, sehr große Frucht ist von dunkelrother Farbe und eine schöne Tafelfrucht. Ihre Gestalt ist rund, zuweilen etwas konisch. Die Farbe fast schwarzroth wenn die Früchte völlig reif sind. Die Samen sind klein und hervortretend. Das Fleisch ist roth, saftig, aromatisch, weinsäuerlich. Die Pflanze ist klein, kräftig, sehr fruchtbar. Reifezeit der Früchte mittlere Zeit.

Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs.

XIV.

9. Die Gärtnerei des Herrn Baron H. von Ohlendorff.

Es ist kaum ein Jahr her, wo wir an dieser Stelle (Hamb. Gartenztg. 1879 S. 414) die Aufmerksamkeit der Leser der Gartenzeitung auf den so herrlichen, äußerst sauber und schön gehaltenen Garten, auf die in demselben befindlichen schönen Gewächshäuser mit ihrem so reichen Inhalte von herrlichen neuen und älteren Pflanzen lenkten. Wir hatten seitdem die genannte Gärtnerei nicht wieder gesehen und waren daher bei

unserem letzten Besuche, den wir derselben Anfang Juni d. J. machten, nicht wenig erstaunt und erfreut über die vortreffliche Entwickelung, welche viele von den so herrlichen und schönen Gewächsen während dieser Zeit unter der umsichtigen Pflege ihres so erfahrenen und tüchtigen Kultivateurs, des Obergärtners Drazdak erlangt haben.

Vorzüglich schön sind mehrere der so herrlichen Dracänen, ganz besonders Dr. Ohlendorffii, Robinsoni u. a. in großen kräftigen Exemplaren. Herrlich schön sind verschiedene der besten und von einander ganz verschiedene Croton-Arten oder Varietäten, die schöne Dieffenbachia Parlatorei Lindl. var. marmorea, verschiedene Bromeliaceen in ausnehmend schönen starken Exemplaren, wie z. B. Tillandsia tesselata Lind., Nidularium spectabile, Eucholirion Saundersi u. a., ein ganz vorzüglich schönes und starkes Exemplar von Anthurium Scherzerianum und die Varietät mit weißen Blüthen, dann Lapageria rosea fl. albo in einem kräftigen Exemplare. — Ein anderes größeres Gewächshaus ist angefüllt mit einer Anzahl schöner Palmen, Cycadeen, Musaceen, Farnen u. dergl., unter denen sich viele sehr schöne und theils seltene Exemplare befinden und die theilweise auf der jüngsten Pflanzenausstellung in Hamburg die Anfmerksamkeit der Pflanzenfreunde wie Pflanzenliebhaber auf sich zogen.

Die Orchideen, von denen Herr von Ohlendorff jetzt auch schon eine sehr ansehnliche Sammlung besitzt, zeigen gleichfalls ein sehr freudiges Gedeihen. Einen großen Zuwachs hat die Orchideen-Sammlung durch direkte Einführungen von Mexico erhalten, unter denen sich mehrere sehr schöne Arten zu befinden scheinen. Trotz der großen Anzahl von Orchideen, befanden sich zur Zeit (Anfang Juni) unseres Besuches nur wenige in Blüthe, was wohl seinen Grund hauptsächlich darin hat, daß viele Exemplare noch nicht die gehörige Stärke und Größe erlangt haben, die sie aber bei ihrem vorzüglichen Gedeihen in kurzer Zeit erreichen werden. In schöner Blüthe fanden wir Cattleya purpurata, Forbesii, die schöne Vanda suavis, die liebliche Trichopilia suavis, Cattleya intermedia, die schöne Phalaenopsis amabilis, das so liebliche Odontoglossum Roezli, Cypripedium Veitchi und Parishi, mehrere Stanhopea und die kleine Liparis elegantissima, eine Erdorchidee mit zwar kleinen unscheinenden Blumen, aber mit bunt gezeichneten Blättern.

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Ausstellungen finden statt in:

Flensburg. Die diesjährige Gartenbau-Ausstellung ist auf den 30., 31. Juli und 1. August verlegt.

Bonn. Pflanzen- und Blumen-Ausstellung, vom 29. Juli bis 6. August. Anmeldungen beim Garteninspector Herrn Bouché in Poppelsdorf bei Bonn.

Weißensee bei Berlin. Blumen-Ausstellung vom 22. bis 26. August.

Wiesbaden. 21. bis 25. August: Pflanzen- und Blumen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins in Wiesbaden. Anmeldungen sind bis 1. August an den Vorstand des Vereins einzureichen.

Torgau. Vom 26. bis 29. August. Anmeldungen beim Schloßgärtner L. Groll daselbst. Programme sind zu beziehen vom Schriftführer des Gartenbau-Vereins Herrn O. Schreiber in Torgau.

Burg bei Magdeburg vom 10—12. September. Nähere Auskunft ertheilen die Herren Handelsgärtner W. Eberhardt in Genthin oder Handelsgärtner C. Borchert zu Burg bei Magdeburg.

Stettin. Gartenbau-Ausstellung vom 11.—14. September. Anmeldungen sind bis 15. August an Herrn Alb. Wiese in Stettin zu richten.

Gotha. Mitte September. Anmeldungen zu richten bis 1. September an das Ausstellungs-Comité des Gartenbau-Vereins in Gotha, Roßstraße 3.

Danzig. Vom 17.—22. September. Pflanzen-, Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung. Anmeldungen bis 6. September. Programme zu beziehen von Herrn C. Ehrlich, große Allee 6 in Danzig.

Münster. Prov. Gartenbau-Ausstellung vom 25.—28. September. Anmeldungen an Herrn Garteninspector Heidenreich.

Würzburg. Anfang October: Obst-Ausstellung in Verbindung mit der 9. Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins. Anmeldungen zu richten an Herrn Notar Seuffert daselbst.

Berlin. 16. Januar 1881. Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus (Siehe Näheres S. 181).

Ueber Lilien und deren Kultur.*)

Auffällig ist es, daß es in Deutschland sehr wenige Pflanzenfreunde giebt, die sich mit der Kultur der Lilien speciell befassen, während es in anderen Ländern, namentlich in England und auch in Belgien, viele Verehrer dieser so überaus schönen Zwiebelgewächse giebt. Von allen Zwiebelgewächsen, ja von allen krautartigen Freilandpflanzen gehören die Lilien wohl zu den hervorragendsten und da deren Kultur in der That eine ausnehmend leichte und einfache ist, so sind wir fest überzeugt, daß wenn dem Pflanzenliebhaber erst die Kultur der gewöhnlicheren besseren Sorten gelingt, seine Liebhaberei für diese Gewächse auch bald zunehmen und er angeregt werden wird, seine Sammlung durch Anschaffung anderer neuerer und noch schönerer Arten oder Varietäten zu vermehren. Einige der schönsten und neuesten Varietäten werden wegen ihrer langsamen Vermehrung, wohl stets verhältnißmäßig hoch im Preise bleiben, während andere, jetzt noch ziemlich theure, namentlich die neuen californischen Arten, sobald sie genügend vermehrt sind, Jedem zugänglich sein werden.

Herr Wagner sagt in „seinem Vortrage über Lilien": „Es liegt mir fern, geschichtliche Daten über die Lilie geben zu wollen; ich möchte nur bemerken, daß meines Wissens die bekannte weiße Lilie (Lilium candidum), die einzige Pflanze, die in den ersten Anfängen menschlicher

*) Mit Benutzung eines von Herrn J. Wagner im Riga'schen Gartenbauverein gehaltenen sehr beachtenswerthen Vortrages. 3. Jahresb. des Gartenb.-Ver. in Riga 1879.

Geschichte, zur Zeit Salomons, genannt wird, seitdem genau dieselbe geblieben und nicht, wie alle übrigen Pflanzen, durch Kunst vervollkommnet ist, es sei denn, daß man ihre wenigen krüppeligen Varietäten als der Stammform überlegen ansehen wollte."

„Die geographische Verbreitung der Gattung Lilium erstreckt sich über die ganze nördliche Hälfte der Erdkugel; wir finden sie in Süd-, Mittel- und Ost-Europa, in Sibirien, Indien, China und Japan, in Californien und auf der Ostseite von Nordamerika. Fast alle Arten gedeihen bei uns im Freien, wenn auch einige mehr oder weniger gegen Frost geschützt werden müssen. Ausnahmen bilden leider einige der schönsten aus Indien stammende, die selbst in England nur unter Glas gezogen werden können, wie z. B. L. Wallichianum, cordifolium und andere.

Die meisten Lilienarten gedeihen in fast jeder Erde, ziehen aber doch einen lehmhaltigen, tiefgründigen, feuchten Boden vor; einige verlangen überdies einen Torfzusatz. Ein halbschattiger Standort sagt den Lilien am besten zu und trägt zur Ueppigkeit ihres Wuchses und zur Vollkommenheit der Blüthe bei. Vortheilhaft ist es daher, um einen guten Effekt zu erzielen, wenn die Zwiebeln unter niedriges Gesträuch gepflanzt werden, eine Methode, die in England allgemein gebräuchlich ist und auch bei uns in Deutschland zu empfehlen wäre.

Morgensonne, Schutz gegen Süden, der Boden unter den Pflanzen schattig, kühl, feucht und locker, das sind, wie Herr Wagner sagt, wenn auch nicht durchaus nothwendige Kulturbedingungen, so doch wünschenswerthe Hilfsmittel für gutes Gedeihen der Lilien.

Die geeignetste Zeit, die Lilien zu verpflanzen, ist der Herbst; die früh in den Ruhestand eintretenden Arten pflanze man zuerst und dann die später reifenden. Lilium candidum und testaceum müssen schon Ende August gepflanzt werden, da sie im Herbst bereits austreiben, L. longiflorum dagegen erst im October. Es ist keinem Liebhaber anzurathen, beim Pflanzen einem von den Handelsgärtnern lediglich aus praktischen Rücksichten befolgten Prinzipe nachzueifern, nämlich das Pflanzen in Linien oder auf Beete. Abgesehen davon, daß Privatleute eine große Anzahl von einer Sorte oft nicht placiren können, so kommen die einzelnen Exemplare lange nicht zu der Geltung, wie bei einer Gruppirung von 3—5 Stück in Löchern, die im Rasen vertheilt werden können, hie und da, wie schon erwähnt, aus Strauchgruppen hervortreten oder deren Fuß von Sommerblumen oder ähnlichen Gewächsen gedeckt wird.

An den Stellen, wo man beabsichtigt Lilien zu pflanzen, grabe man ein Loch von 2—3 Fuß Breite und eben so viel oder mehr Tiefe, mische die ausgeworfene Erde zur Hälfte mit Lehm, altem Kuhdünger, Lauberde, für Lilium superbum, speciosum, auratum mische man noch die Hälfte Torferde hinzu. Mit dieser Mischung fülle man nun die Grube je nach den Sorten circa 6—8 Zoll vom Rande (die Tiefe der Pflanze richtet sich nach der Schwere des Bodens und nach der Größe der Zwiebeln), lege darauf 3—5 Zwiebeln 6—9 Zoll von einander entfernt (von selteneren Sorten genügt eine) und fülle dann die Grube voll, indem man den Boden ziemlich fest tritt. Von Vortheil, und bei seltenen Sorten

stets anzuwenden, ist es, unter jede Zwiebel eine Hand voll weißen Sand zu legen und sie mit einer zweiten Hand voll zu bedecken. Es wird hierdurch die Zwiebel gegen Fäulniß erfolgreich geschützt, die bei direkter Berührung mit dem Boden öfters eintritt. Alle Lilien verlangen tiefen Boden; ihre Wurzeln sind bedeutend länger, als man gewöhnlich annimmt. Lilium auratum z. B. treibt 5—6 Fuß lange, wenn der Boden anpassend ist. Bei der Erdmischung, in der Rasenstücke ebenfalls vortheilhaft figuriren können, muß frischer Dünger ganz vermieden, halb verrotteter jedoch so tief untergebracht werden, daß die Wurzeln denselben erst erreichen können, wenn die Pflanze, wie man sagt „im Zuge ist."

Um einen schönen Blumenflor zu erzielen, ist es die Hauptsache, daß das Laub der Pflanzen sich üppig entwickelt und keine vorzeitige Reife des Stengels eintritt. Trockenheit der Erde, die durch den Einfluß der Sonne oder durch unbeschatteten Boden entsteht, können sie nicht ertragen, namentlich zu der Zeit nicht, wo die Blüthenstengel treiben. Dann brauchen die Lilien mehr Nahrung als sonst; finden sie dieselbe nicht im Boden, so entwickeln sie sich auf Kosten der Zwiebel, die bald daran zu Grunde geht. Man wird also erforderlichen Falls gehörig gießen müssen.

Bei Eintritt des Winters werden die freigepflanzten Zwiebeln gegen das Ausfrieren mittelst Laub, Stroh oder dergleichen gedeckt; obwohl mehrere Arten, wenn angewachsen, dieses Schutzes nicht mehr bedürfen, so ist es doch für die besseren Arten rathsamer, sich dieser kleinen Mühe zu unterziehen.

Ein großer Theil der Pflanzen wird schon nach der Pflanzung im Sommer blühen, ihre ganze Pracht aber entfalten sie erst nach einem Jahre, einige Sorten noch später. Sobald die Blumenstengel sich entwickeln, werden sie an Stäbe gebunden, damit sie vom Winde nicht umgebrochen werden können. Vor dem Aufblühen ist ein Guß mit flüssigem Dünger für die Vollkommenheit der Blumen empfehlenswerth. Wenn die Pflanzen abgeblüht und die Stengel gehörig gereift sind, schneidet man sie einige Zoll vom Boden oder dicht daran ab; jährlich werden die erstarkenden Zwiebeln schönere Blüthenstengel treiben. Diese Stengel erzeugen über den Zwiebeln Wurzeln, die den Blüthen Nahrung zuführen und jährlich, nachdem die Blüthe vorüber, absterben; im Frühjahr ist es daher vortheilhaft, einen Theil der alten Erde bis zu den Zwiebeln zu entfernen und durch frische zu ersetzen; der Wuchs wird ein um so üppiger werden.

Die Zwiebeln der Lilien dürfen nicht zu häufig von ihrem Platze gerührt werden, wenn man die Pflanzen in ihrer ganzen Schönheit haben will; alle 6—8 Jahre muß es jedoch geschehen; denn man glaube ja nicht, daß die Zwiebeln ewig an Größe zunehmen und immer mehr Blumen hervorbringen. Sobald eine gewisse Entwickelung erreicht ist, theilen sie sich und gehen in Brut über, die oft Jahre braucht, bevor sie vollkommen blüht.

Die Zwiebel von Lilium superbum stirbt jährlich nach der Blüthe ab, wird aber sofort durch junge ersetzt, die an einem Rhizom sich bilden; die junge Zwiebel darf von der alten nicht getrennt werden, son-

dern muß mit ihr zusammen gepflanzt werden, weil sie sonst leicht eingeht.

Eine gute Eigenschaft der Lilien ist, daß sie sich in voller Blüthe in Töpfe pflanzen lassen, ohne zu leiden und als Zierde für Balkons, Zimmer ꝛc. verwendet werden können.

Der Herr Verfasser kommt nun auf die Vermehrung der Lilien zu sprechen, die je nach den Arten durch Aussaat, Brutzwiebeln, Schuppen oder Luftzwiebeln geschehen kann.

Vermehrung durch Samen. Viele Arten können durch Samen vermehrt werden; bei einigen ist es die einzige Vermehrungsart, einige wenige setzen nie, oder doch nur äußerst selten Samen an; zu letzteren gehören L. longiflorum und candidum, während L. monadelphum, pulchellum, tenuifolium und callosum wohl nur aus Samen gezogen werden können, was bei ihnen mit großer Leichtigkeit geschieht. Während die Samen vieler Arten, als z. B. von L. monadelphum in der Regel über ein Jahr in der Erde liegen, bevor die Saat aufgeht, keimen die von L. pulchellum, tenuifolium und callosum schon im folgenden Frühjahr. Sobald sie 3 Blätter entwickelt haben, werden sie piquirt und blühen, wenn auch mangelhaft, doch schon im folgenden Jahre. Bei allen anderen Arten währt es dagegen bedeutend länger, ehe dies eintritt. Die Aussaat der gewöhnlichen Arten geschieht direkt ins Freie, sobald die Samen reif sind; erfolgt die Aussaat erst im Frühjahr, so wird das Keimen der Samen um ein Jahr verzögert. Die Samen werden nur flach eingeharkt. Im Frühjahr hat man darauf zu sehen, daß der Boden nicht allzusehr austrocknet, öfteres Jäten des Unkrautes wird ebenfalls nöthig sein.

Die selteneren Sorten, wie L. auratum und speciosum pflegt man nicht direct in's freie Land auszusäen, sondern in flache Schalen oder Holzkästchen. Diese werden frostfrei überwintert und im folgenden Frühjahr wärmer gestellt; nachdem die Samen aufgegangen, piquirt man sie entweder in Töpfe oder ins freie Land. L. auratum blüht meist schon im 3. Jahre nach der Aussaat.

Vermehrung durch Brutzwiebeln. Wie bereits erwähnt, theilen sich die Lilienzwiebeln, sobald sie ihre volle Entwicklung erlangt haben; was technisch „in Brut übergehen" genannt wird. Auch früher schon geben einzelne Sorten Junge in großer Menge, so namentlich L. candidum, longiflorum und andere. Beabsichtigt man nun eine Sorte zu vermehren, so gräbt man die Zwiebel aus und trennt sie mit einem scharfen Messer.

Die so gewonnenen jungen Zwiebeln werden dann ebenso wie die älteren behandelt. Auf diese Weise vermehrt man außer den genannten vornehmlich: L. Martagon, superbum, pomponum, speciosum, tigrinum, testaceum, Browni, auratum, croceum, bulbiferum und alle californischen Arten.

Vermehrung durch Schuppen. Einige Arten, als pomponum, speciosum, testaceum, auratum lassen sich auch durch die Schuppen, aus denen die Zwiebel gebildet ist, fortpflanzen. Zu diesem Behufe streift man entweder die Schuppen vorsichtig von der Zwiebel, oder noch

besser, man schneidet sie mit einem scharfen Messer ab, indem man von unten anfängt und womöglich jeder Schuppe etwas von dem Herzen der Zwiebel läßt. Nachdem man sie einige Stunden hat abtrocknen lassen, steckt man die Schuppen in mit sandiger Erde gefüllte Schalen und bedeckt nur wenig, stellt diese auf einige Wochen in einen kalten Kasten oder eine ähnliche Vorrichtung, wo sie nur eben feucht gehalten werden, womöglich ohne daß man seine Zuflucht zum Begießen nehmen muß. Dann stellt man sie etwas wärmer und alsbald werden sich an der Basis jeder Schuppe kleine Zwiebelchen bilden. Das Stecken der Schuppen direkt ins Freie liefert nicht so sichere Resultate.

Vermehrung durch Luftzwiebeln. L. tigrinum erzeugt immer, einige andere Arten als: L. bulbiferum, auratum, Browni, speciosum bisweilen, in den Blattwinkeln kleine Zwiebelchen, die, sobald sie reif sind, abfallen und zur Vermehrung dienen können. Diese Eigenschaft des L. tigrinum macht diese an und für sich schöne Lilie zu einem lästigen Unkraut; es ist daher rathsam, dieser Art einen von den übrigen Arten vollständig getrennten Standort zu geben, widrigenfalls man zu seinem Erstaunen eines schönen Tages nur noch diese Sorte in seinem Garten vorfindet.

Topfkultur. Nach diesen kurzen Angaben der verschiedenen bei der freien Landkultur der Lilien zu beobachtenden Regeln giebt der Herr Verfasser noch eine kurze Anleitung zur Topfkultur dieser so schönen Pflanzen. Der Verfasser glaubt sicher, daß alle Arten sich zur Topfkultur eignen, wenn man auch gewöhnlich nur L. auratum und speciosum auf diese Art kultivirt antrifft, sonst vielleicht noch L. longiflorum, Kramerianum, tenuifolium ꝛc. Nimmt man die für die Topfkultur bestimmten Zwiebeln aus dem Lande, so ist die beste Zeit des Einpflanzens, wenn das Laub abgetrocknet ist. Je nach der Größe der Zwiebeln werden eine oder mehrere in jeden Topf gebracht; die Töpfe wähle man 6—8 Zoll groß, womöglich tiefer als breit, da bekanntlich die Wurzeln in die Tiefe gehen. Für L. auratum und speciosum bereite man eine Mischung aus 2 Theilen Torferde, 1 Theil Lehm und genügend Sand, um den Boden durchlassend zu erhalten; auch sorge man durch eine Scherbenunterlage im Topfe für guten Abzug des Wassers. Andere Sorten werden wohl in jeder nahrhaften Erde gedeihen.

Man überwintere die Töpfe an einem beliebigen, frostfreien, nicht zugigen und nicht zu trocknem Ort; die Erde muß stets eine gewisse Feuchtigkeit haben, da völliges Austrocknen den Zwiebeln, oder vielmehr den jungen Wurzeln überaus schädlich und Gießen nicht rathsam ist, bevor die Wurzeln gehörig entwickelt sind. Wenn die Zwiebeln auszutreiben beginnen, bringt man die Töpfe an's Licht an einen kühlen Ort, stellt sie, sobald die Witterung es erlaubt, in's Freie, gräbt sie hier ein und schützt sie gegen brennende Sonne und starken Wind. Auch vor Regenwürmern bewahrt man sie. Ein empfehlenswerthes Mittel zu diesem Zweck ist, am Boden des Loches, in welches die Töpfe gebracht werden, mit einem Stocke ein zweites Loch zu bohren. (Schluß folgt.)

(Schluß folgt.)

Literatur.

H. O. **Garten- und Blumen-Brevier.** Widmungsgabe für unsere Frauen und Jungfrauen. Von H. Jäger. Mit 100 in den Text gedruckten Abbildungen. — Das ist der Titel des so eben bei Otto Spamer in Leipzig erschienenen neuesten Geistes- und Herzenproduktes von dem Herrn Hofgarteninspector Jäger, dessen Werke schon nach Dutzenden zählen und die ausnahmslos überall bei Gärtnern und Gartenfreunden willkommen geheißen sind. Zu bewundern ist es, wie Jäger noch immer neue und so ansprechende Aufgaben für sich zu finden, wie er die Lücken in der Gartenliteratur zu entdecken weiß. Das Lösen der Aufgaben, das Ausfüllen dieser Lücken ist ihm dann ein leichtes Werk, denn er ist auf allen Gebieten seiner Kunst, in Theorie wie Praxis, vollkommen bewandert.

Dieses Brevier erscheint in der Zeit, in welcher Jäger vor 50 Jahren seine Lehrzeit als Gärtner begann, wo er zum ersten Male Schaufel, Harke und Messer handwerksmäßig gebrauchen lernte. Ob der Herr Hofgarteninspector wohl daran dachte, daß er ein Werk zu seinem 50jährigen Gärtnerjubiläum verfaßte. Wer hätte es geahnt, daß das Bürschlein ein so gewandter Führer der Feder und dadurch — man kann es mit Recht sagen — ein großer Wohlthäter der Menschheit geworden wäre, indem er Licht — viel Licht auf allen Gebieten der edlen Gartenkunst verbreitete! Doch sehen wir uns sein neuestes Werk näher an. Es führt den Namen „Brevier", um Alle, welche die Erde bebauen, daran zu erinnern, daß an Gottes Segen Alles gelegen ist, und so wie der fromme Christ das Brevier täglich zur Stärkung des Glaubens aufsucht, so soll dieses Gartenbrevier beim Nachschlagen alle den Gartenbau betreffende Fragen genügend beantworten. —

Nach wiederholter, genauer Durchsicht, die geschah, weil das Dargebotene so reichhaltig, wie die Darstellungsweise so ungemein ansprechend, daß das — wenigstens in den meisten Fällen — zutreffen wird, denn es giebt derselben doch gar eigenthümliche, an die der Herr Verfasser nicht hat denken können. Wer in eine solche Lage kommen sollte, dem rathen wir, sich vertrauensvoll direkt an den Herrn Hofgarteninspector Jäger zu wenden, der wird bereitwilligst mit Rath und That die genauesten Instruktionen ertheilen. Wir haben davon ewidente Beweise, obwohl wir noch nicht die Freude hatten, den von uns seiner Werke wegen hochgeschätzten Herrn persönlich kennen zu lernen. —

Sein Werk hat 5 Hauptabtheilungen. Die 1., der Schmuckgarten und die Blumenzucht nimmt, als die Hauptsache, die Hälfte des höchst interessanten und lehrreichen Breviers ein. Sie zerfällt 1. in die Einleitung: Lob, Zweck und Nutzen des Gartens. Jeder, der so glücklich ist, einen Garten zu besitzen, wird wie ich sagen: Wahrheitsgetreuer, eindringlicher und lieblicher kann der Lieblingsaufenthalt kaum beschrieben werden. 2. die verschiedenen Arten von Gärten. 3. Rückblicke auf frühere Gärten und die Ausbildung der Stilarten. 4. Allgemeine Regeln und Betrachtungen über Klima, Lage, Boden und Wasser. 5. Gartenplan und Anlage. 6. Schmuck und Pflege des Blumengartens, die Blumenfarben. (Der Verfasser giebt auch hier höchst instructive Anweisung über passende Zusammenstellung der verschiedenen Farben). Im 7. Kapitel: Die Formen

der Blumenverwendung, spricht Jäger von Gruppen, Teppichbeeten, Phantasiebeeten, Blumenrabatten, Blumenbändern und Arabesken. Blumen am Rande von Gebüschen, Blumen auf Felsen, Blumen im Rasen, der Pflanzenschmuck des Wassers und der Ufer — Kletterpflanzen und hier möchte vorzüglich auf die Felspflanzen und auf die Blumen im Rasen aufmerksam machen, weil diese schon seit Jahrzehnten mir und zahlreichen Pflanzenliebhabern hohen Genuß gewährten. Meine kaum 2 Meter sich erhebende, aus Tuffsteinen hergestellte Felsparthien gaben mir Gelegenheit, hunderte von verschiedenen Alpinen kennen zu lernen. Im selben Kapitel bespricht Herr Jäger die Blumen im Rasen und führt eine ganze Reihe solcher Blumen an, die im Rasen gut gedeihen und die der Pflege des Rasens nicht hinderlich sind. Das 8. Kapitel handelt von der Anlage und Unterhaltung eines schönen Rasens; das 9. über die Bäume und Gesträuche des Parks und Blumengartens; das 10. die Blumenzucht im freien Lande wie in Gefäßen. Hierbei wird auch der Krankheiten der Pflanzen gedacht und praktische Winke zur Beseitigung derselben gegeben. — Die 2. Abtheilung umfaßt den Küchen- und Obstgarten und bespricht Alles, was zur Bestellung derselben, wie das, was zur Benutzung der erhaltenen Gemüse und des Obstes erforderlich ist. Die 3. Abtheilung ist betitelt: Die Blumen und der Blumenschmuck im Hause und bespricht die Blumen in bewohnten Zimmern — Blumenfenstern — Blumentischen Zimmer-Gewächshaus — Terrarien und Aquarien, — Blumen als Decoration besonderer Räume — Aufstellungsplätze außerhalb der Wohnung und die sehr wichtigen Ueberwinterungsräume. Dann auch den Blumenstrauß und das Bouquet. Jäger kämpft hier mit scharfen Waffen gegen die sogenannten französischen Bouquets, die er als Mosaikarbeit bezeichnet, aber meist geschmacklose. Möge ihm die Freude werden, daß unser deutscher Blumenstrauß, in welchem jede Blume in ihrer vollen Eigenthümlichkeit und Schönheit zur Geltung kommt, wieder die verdiente Anerkennung erhalte. Die nun folgenden Belehrungen über Kränze und Blumengewinde, Blumenkörbe und Schalen, Trauerschmuck wie endlich der Tafelschmuck mit Blumen und Früchten sind sehr beachtenswerth und werden von vielen mit Dank befolgt werden.

Die 4. Abtheilung, die Symbolik der Pflanzen und die Blumensprache . . . . hier wird freilich manche der schönen Leserinnen, die nach dem Motto dieses Kapitels:

Ich kann sie kaum erwarten
Die erste Blume im Garten,
Den Strauß den ich gepflücket
Grüße dich viel tausendmal.

hofft, in die Geheimnisse der Blumen eingeweiht zu werden, bitter getäuscht werden, denn der in Erfahrung ergrauende Verfasser zeigt mit der Leuchte der Wissenschaft und Geschichte, das das Zusammenfügen und Deuten eines Selams (Blumenbotschaft) nur zu den Unterhaltungen des langweiligen Haremslebens gehört, feste Regeln darüber giebt's gar nicht. Er sagt aber auch, daß die Blumen dennoch als Träger von Gefühlen und Liebesbotschaften benutzt werden können, wenn eine Verabredung zwischen Vertrauten besteht. Die Blumensprache ist und wird es um so mehr

sein, je mehr sie von der herkömmlichen gedruckten abweicht. Je mehr Gefühl und Phantasie dabei wirksam waren, desto geistvoller, interessanter und fesselnder wird das Blumenspiel. Ein reizendes Vorbild bietet das Gedicht Goethe's: Der „neue Pausias und sein Blumenmädchen." Wer Blumen zu zeichnen versteht, hat noch mehr Stoff zu geistiger Unterhaltung, indem er Blumen nach Art des Rebus zusammenstellt ..... doch ich muß abbrechen, das Gesagte wird zeigen, daß es wahr ist, was Jäger über sein Werk von Em. Geibel sagen läßt, indem er als Motto desselben wählte:

„Es kommt dies Büchlein zu dir fein
Und möchte gern dein Garten sein.
Zwischen den Blumen, die ihn zieren,
Führ deine Gedanken hübsch spazieren,
Wirst Manches finden, was dich freut.
Rosen im dunklen Grün verstreut,
Nelken, Apfelblüth' und Rosmarien,
Und Falter, die dazwischen ziehen;
Auch alte Wipfel, leise und lind
Gerührt vom lauen Sommerwind."

Schließlich muß noch der 5. Abtheilung erwähnen. Es ist ein Arbeitskalender, der andeutet, was für alle Monate des Jahres bei Blumen und im Garten zu thun ist.

Der Herr Verleger hat das Jubiläums-Werk unseres Jäger's, dem Inhalte und unseren Frauen und Jungfrauen, denen es gewidmet ist, würdig ausgestattet. Außer einem Titelbilde sind viele Bilder zur Belehrung wie zur Ausschmückung gegeben. Das Buch wird jedem Tische einer Blumenfreundin zur Zierde und jeder Dame, die es fleißig benutzt, zu einer reichen Quelle von Freuden und Nutzen werden.

Sammlung gemeinnütziger Vorträge. Serie 1. Heft 2. Bereits im vorigen Hefte machten wir nach Empfang des 1. Heftes die von Herrn Alfred Brennwald erscheinende Sammlung „Gemeinnütziger Vorträge und Abhandlungen" auf dem Gebiete des Gartenbaues, der Land- und Forstwirthschaft (Verlag der Fr. Sensenhauser'schen Buchhandlung in Berlin) aufmerksam. Es ist nun bereits das 2. Heft dieser Sammlung erschienen, dasselbe enthält neben einer Anzahl Miscellen eine beachtenswerthe Abhandlung über „Gartenbau-Ausstellungen". Vortrag, gehalten im k. k. Steiermärkischen Gartenbau-Verein von G. Freese, Dirigent des Lehrinstituts und den Specialkulturen „Spindlhof" in Wildon. — Die Sammlungen gemeinnütziger Vorträge 2c. erscheint in zwanglosen Heften à 25 Pf., von denen 12 eine Serie bilden. Jedes Heft soll mit einer größeren Abhandlung beginnen, die Miscellen bringen kleinere Mittheilungen, um mit der Zeit ein Repertorium vieler praktischer Winke zu werden, diesem schließt sich ein Brief- und Fragekasten an.

E. O—o.

Feuilleton.

Narcissus canariensis Herb. Von dieser zierlichen Species von den canarischen Inseln, welche sich bisher noch nicht in Cultur befand, haben die Herren E. H. Krelage und Sohn in Haarlem eine Anzahl Zwiebeln erhalten und offeriren dieselben den Liebhabern von zeitig im Frühjahre blühenden Zwiebelgewächsen. — Narcissus canariensis ist synonym mit Hermione canariensis Herb. und Narcissus albus Desf. sie verdient in jeder Sammlung als ein hübsches zierliches Zwiebelgewächs kultivirt zu werden.

Dicksonia Berteroana. Ein herrliches Baumfarn, welches sich in der Sammlung der Herren Veitch u. Söhne in London befindet. Dieselben erhielten die Pflanze von ihrem Sammler, Herrn Downton von der Insel Juan Fernandez, vielleicht die einzige interessante Pflanze, welche von genannter Insel in englischen Gärten kultivirt wird. In seinem Vaterlande macht dieses Farn einen dicken, einige Fuß hohen Stamm, der an seinem obern Ende eine Krone großer, sich gefällig bogenartig herabneigender Wedel trägt. Auch als junge Pflanze zeigt diese Dicksonia einen eleganten und symetrischen Wuchs. Ihre lichtgrünen, fein geschlitzten Wedel sind dreifachgefiedert und von einer lederartigen Textur, so daß sie viel vertragen können und die Pflanze während des Sommers ohne Nachtheil im Freien kultivirt werden kann, während sie des Winters am besten in einem Kalthause gedeiht. Junge Exemplare sind von den Herren Veitch und Söhne zu beziehen.

Disa macrantha. Der Garden giebt auf Taf. 235 von dieser seltenen und schönen Orchidee eine Abbildung, die nach einem Exemplar angefertigt worden ist, welches im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin geblüht hat.

Von der Gattung Disa sind etwa 40 Arten bekannt, von denen sich nur die bekannte schöne Disa grandiflora und die hier genannte in Kultur befinden dürften. Alle Arten sind gut von einander verschieden sowohl in ihrem Habitus, wie in den Blüthen und es ist noch nicht entschieden, ob nicht vielleicht einige dieser Arten zu anderen Gattungen gehören möchten. Die D. macrantha ist sehr schön, ihre Blumen haben zuweilen die Länge von 4 Zoll, einschließlich des Sporns und eine Breite von 3 Zoll. Wie selbst bei unseren einheimischen Erdorchideen variiren die Blumen dieser Disa oft in ihrer Färbung und Zeichnung. Nach getrockneten Exemplaren im königl. Herbar in Kew erreichen die Blüthenstengel der D. macrantha eine Länge von mindestens 2 Fuß, die verhältnißmäßig stark, an ihrem oberen Ende von 20—30 Blumen tragen. Nach Aussagen von Harwey und Atherston, wächst diese Disa in ihrem Vaterlande an sandigen feuchten Stellen.

Varietäten von Anthurium Scherzerianum. Herr F. Bergmann, Gärtner des Herrn Baron von Rothschild zu Ferrieres hat eine interessante Varietät von Anth. Scherzerianum gezogen, eine Varietät zwischen Anth. Scherzerianum und A. Scherzerianum fl. albo. Die Blume hat den gelben Blüthenkolben der weißen Form und die rahm-

weiße Blüthenscheide ist scharlachfarben gefleckt. Die so interessante wie hübsche Varietät hat den Namen Anth. Rothschildianum erhalten. Eine andere Form des so beliebten Anthurium ist:

A. Scherzerianum pygmaeum. Diese hat sehr schmale Blätter und eine ebenso schmale Blüthenscheide; der Blüthenkolben ist lang gestielt und ragt weit über die Blüthenscheide hinaus. Eine interessante Form. Diese, wie die erstgenannte, sind von der Königl. Gartenb.-Gesellschaft in London prämiirt worden. Bei einer noch anderen Varietät, erzeugt durch die Befruchtung des A. Scherzerianum mit der weißblühenden Form, ist die weiße Blüthenscheide mit kleinen rothen Flecken und Punkten auf weißem Grunde gezeichnet. Sämmtliche Varietäten befinden sich in Kultur bei den Herren Veitch. (Garden Chron.)

Marsilea macropus Hook. Die Nardoo ist ohne Zweifel eine schätzbare perennirende nahrhafte Futterpflanze, heimisch in dem Innern von Süd-Australien, woselbst der Inhalt ihrer kleinen nußartigen Früchte den Eingeborenen einen Nahrungsartikel unter dem Namen „Nardoo" liefert. Die Pflanze wächst in den niedrig gelegenen Gegenden am Lachlan-Flusse und in den Liverpool-Ebenen.

Herr Dr. R. Schomburgk sagt in seinem Berichte über den bot. Garten in Adelaide über diese Pflanze: Ich finde, daß dieselbe üppig auf trocknem und sandigem Boden wächst. Mehrere Dutzend Pflanzen wuchsen während der letzten sechs Jahre ganz vortrefflich auf derartigem sandigen Boden, ohne die geringste Pflege, auch haben die Pflanzen die größte Dürre ertragen ohne zu leiden. Es ist zu verwundern, daß noch Niemand versucht hat, diese Pflanze in Kultur zu nehmen. Die Saamen derselben dürften von den Eingebornen der Gegenden, in denen die Pflanze wächst, leicht zu beziehen sein. Dieselben im Herbste gesäet, keimen im Laufe des Winters und liefern dann gutes Viehfutter. — Es ist dies freilich wohl keine Pflanze für Europa, aber es wäre von Interesse sie in den Gärten in Kultur zu sehen. —

Die Cedern. In einem der neuesten Hefte des Journal of the Linnean Society berichtet Sir J. D. Hooker über die Entdeckung einer Varietät der Ceder des Libanon (Cedrus Libani Barr.) auf den Bergen von Cyprus von Sir Samuel Baker. Die Bäume kommen nach den Mittheilungen der Mönche des Klosters Trooditissa nur auf den Bergen oder Gebirgen zwischen dem Kloster von Kykor und der Stadt Khrysokus vor, in einer pfadlosen und kaum zugänglichen Region. Sir Jos. Hooker beschreibt diese Ceder, nach den ihm eingesandten Exemplaren, als verschieden von allen andern bekannten Formen und zwar verschieden durch die Kürze ihrer Blätter (Nadeln) wie durch die Kleinheit ihrer weiblichen Zapfen. Sir J. Hooker glaubt, daß die jetzt weit von einander getrennten Cedern des Himalaya, Libanon, des Taurus und von Algier nur Formen eines früher allgemeiner verbreiteten Baumes sind und daß ihre Absonderung nur eine Folge der geographischen und klimatischen Veränderungen ihres natürlichen Standortes sind. Die Isolation dieser Bäume ist jetzt eine sehr große. Die nächste Stelle zum Libanon, an der Cedern gefunden werden, ist die Bulgar-dagh Kette des Taurus in Kleinasien

und von dieser Stelle dehnen sich östlich Wälder von C. argentea nach Pisidia aus und nördlich nach dem Anti-Taurus. Bis zu einer Entfernung von einigen 1400 Meilen von den Ceder-Wäldern von Kleinasien und von ihnen getrennt durch die ganze Breite des Mittelländischen Meeres, befinden sich die von Algerien, bestehend aus der Atlas-Ceder (Cedrus atlantica.) Vom Libanon östlich vorgehend, kommen wir nach anderen 1400 Meilen zu den Cederwäldern von Afghanistan, welche sich von dort ununterbrochen östlich am Himalaya bis fast an die Grenze von Nepal ausdehnen. Diese Ceder (Cupressus Deodara) ist wohl im Habitus die distinkteste von allen drei Formen.

In Betreff der Ceder von Cypern sagt Sir J. Hooker, daß sie sich in Bezug auf die Größe ihrer Zapfen, ihre Größe, Gestalt und Farbe der Nadeln mehr der Form von Algier anschließt, als den Formen vom Taurus, Himalaya oder Libanon.

Wie viel Pflanzen haben auf einem quadratmetergroßen Beete Raum? Einer in der „Revue de l'horticulture belge enthaltenen Berechnung zufolge, schreibt die Wiener illustrirte Gartenzeitung, wird dieser Raum von Zwiebelpflanzen durch 40 Narcissen, oder 40 Gladiolen, 50 Iris anglica oder 100 Iris hispanica, 56 Lilium lancifolium oder von Anemonen und Ranunkeln durch je 144 Exemplare ausgefüllt. Freiland- oder Samenpflanzen bedarf ein solches Beet durchschnittlich 40 Bellis, Antirrhinum oder Geranium, 80 Pyrethrum und 100 Alternanthera oder derlei kleine blattgefärbte Pflänzchen. —

Ursprung des Pyrethrum aureum. Ueber den Ursprung dieser so allgemein verbreiteten und zu Beeten und Einfassungen verwendeten Pflanze, wie kaum eine andere, theilt Rev. G. Pinder, früherer Vicar von Harford im Journ. of Horticult. folgendes mit: Es ist so viel Irrthümliches über den Ursprung dieser Pflanze verbreitet worden, daß es wohl erwünscht sein dürfte, Denjenigen zu nennen, dem wir diese Pflanze zu danken haben. Der Urheber der Pflanze ist ein Mann in Godmanchester, Namens Ebenezar Seward, der früher mein Gärtner war, ein Mann von großer Intelligenz. Er fand die Pflanze in seinem Cottagegarten und brachte sie mir, die er auf meinen Rath an die Herren Henderson und Söhne in London sandte. Er nannte die Pflanze selbst „Golden Feather", goldene Feder, und überließ den Herren Henderson seine ganze Vermehrung, die er von derselben hatte. Herr Seward ist noch am Leben und zwar als Gärtner des Herrn P. E. Tillard in Godmanchester bei Huntingdon. Es erfreute ihn sehr von mir zu hören, daß seine „Golden Feather" in Frankreich, Italien und in anderen Ländern ebenso große Verbreitung gefunden hat wie in England und Deutschland. (Garden. Chron.)

Die bekannte Dresdener Orangerie hat am 25. Mai ihre bisherige Residenz verlassen und ist auf der von einem Dampfer bugsirten Zille „Alfred" nach dem königl. Lustschloß Pillnitz gebracht worden, wo zu ihrer Aufnahme ein neues Orangeriegebäude hergestellt worden ist. Die so lange Zeit als eine Zierde des Zwingers bekannt gewesenen Bäume haben in letzter Zeit gekränkelt und hofft man, sie durch den Luftwechsel erhalten zu können.

Die Bäume wurden vor etwa 150 Jahren durch den Naturforscher Hebenstreit, welcher, begleitet von mehreren anderen Gelehrten, im Auftrage August des Starken Afrika bereiste, von dort mit nach Dresden und hier zum Wiederausschlagen gebracht und waren so eine schöne Zierde des Zwingers. Es waren einige Hundert, die Hebenstreit mit nach Dresden brachte und die heute noch übrigen sind der Rest der damals importirten Stämme. —

|H. O.| **Die Krankheiten des Tabaks auf der Insel Cuba.** Dem Herrn Carrière, Redacteur der vortrefflichen Revue horticole wird von Herrn J. Lachaume in Havana unterm 17. Jan. d. J. mitgetheilt, daß in Puelta Abaja, d. i. dem Theile der Insel Cuba, woselbst der geschätzteste und aromatischste Tabak gebaut wird, in diesem Jahre so viele junge Pflanzen eingegangen sind, daß gewisse Tabaksplantagenbesitzer ihren Bedarf an Pflanzen von anderen glücklichen Züchtern ankaufen mußten. Das geschah vor etwa 5 Monaten, und jetzt stehen die Pflanzen so schwach und kraftlos, daß die ganze Ernte gern um den für die jungen Pflanzen angewendeten Preis verkauft wurde. Man behauptet der Boden sei erschöpft, ihm müsse mit Guano und Superphosphat aufgeholfen werden. Herr Lachaume meint dagegen, der Tabak degenerire, weil man stets nur 3mal pincirte und dadurch abgeschwächte Pflanzen als Samenträger benutzte, denn dadurch bekäme man große, glänzende dünne Blätter ohne Rippen. Durch Abkneipen der Pflanze, wenn sie 6—8 Blätter hat, erzielt man größere Blätter. —

In den Caffeepflanzungen auf der Insel Cuba gehts leider auch einen gewaltigen Krebsgang und nach dem Urtheile des Herrn Lachaume wird diese Kultur dort ganz verschwinden, wenn nicht für rationellen Anbau und geeignete Pflege gesorgt wird. —

|H. O.| **Die Wirkung des Frostes am Lago Majora.** Herr Achille Ravelli berichtet in der Rev. hortic. d. J. S. 128, welche Pflanzen in seinem Etablissement, das in einem der wärmsten und besten Lagen am Ufer des Lago Majora 10 Grad Kälte, bis wohin das Thermometer am 10. Dezbr. 1879 sank, ertrugen, ohne zu leiden und welche dem Froste zum Opfer fielen. Die erste Liste scheint mir die interessanteste und lehrreichste für uns in Norddeutschland zu sein, darum folge sie hier vollständig:

Chamaerops excelsa. Phormium tenax und seine buntblättrigen Varietäten. Sabal Adansoni und umbraculifera. Bonaparta gracilis und robusta. Dasylirion longifolium. Cocos australis. C. campestris. Cycas revoluta. Jubaea spectabilis. Phoenix tenuis. Pritchardia filifera. Dracaena indivisa und lentiginosa. Ficus repens. Acacia pulverulenta. Aralia Sieboldi. Aspidistra elatior. Verschiedene Escalonia. Gardenia Fortuneana. Lomatia longifolia. Leptospernum, diverse Species und Callistemon diverse. Mandevillea suaveolens. Poinciana Gilliesii. Viburnum Laurus Tinus und lucidum. Abies religiosa. Araucaria brasiliensis und Cunninghami. Libocedrus Doniana. Frenela australis und Varietäten. Phyllocladus diverse. Alle mexikanischen Pinus. Pinus canariensis. Arbutus Andrachne. Benthamia fragifera, alle Camellien, indische

Azaleen, Rhododendron, auch die vom Himalaya. Die Ceanothus-Arten, Eugenia Ugni. Olearia. Magnolia fuscata. Mespilus japonica und die Osmanthus-Arten. Olea europaea. Mexikanische Eichen. Eriostemon myoporoides. Skimia japonica. Thea viridis und assamica. Gardenia anomala. Bambusa aurea, nigra, mitis etc. Eulalia zebrina und japonica. Laurus Camphora und glandolosa. Mahonia nepalensis. Tetranthera japonica. Citharexylum reticulatum.

Mutterpflanzen, die im Freien erfroren: Dracaena indivisa lineata aus Samen gezogen. Verschiedene Abutilon. Acacia floribunda, parodoxa, cultriformis, Farnesiana. Die Banksia. Litrus Limonium und Aurantium. Alle Varietäten Eucalyptus. Gardenia radicans, florida. Grevillea robusta. Habrothamnus diverse. Araucaria excelsa. Casuarina diverse. Bambusa gracilis, alle Zweige erfroren. Corypha australis. Baeckia virgata. Melaleucca diverse Arten. Pittosporum Bidwilli. Dammara Browni. Die Veronica. Eupatorium. Rhamnus Alaternus fol. var. Berberis Darwini. —

W. Turner's berühmte Orchideensammlung in Over Hall, Winsford, Cheshire ist am 2. und 3. Juni öffentlich verkauft worden und zwar zum Preise von £ 20,82 10 *s* 6 *d* (ca. M. 20,224). Die größten Preise wurden bezahlt für 1 Saccolabium Turneri, nämlich 95 Guineen. Es ist dies das einzige echte Exemplar dieser wunderbar schönen Art, das sich in England befindet. Ferner wurden bezahlt 60 Guineen für 1 Saccolabium guttatum Loddigesii; 31 Guin. für 1 Dendrobium thyrsiflorum Walkerianum; für eine Laelia Brysiana 42 Guin.; für 1 Vanda suavis Veitchi 36 G.; 1 Saccolabium guttatum giganteum 34 G.; für ein Odontoglossum vexillarium aureum 38 G. u. s. w.

Die Reblaus in Sicilien. Die Wiener landwirthsch. Ztg. schreibt: Die sicilischen Reben leiden sehr durch die Phylloxera, welche erst vor einigen Monaten bei der kleinen Stadt Riesi auftauchte und enormen Schaden verursachte. Das Insekt wurde durch zwei Reben aus Frankreich eingeschleppt, welche man vor drei Jahren in Palermo kaufte, und es hat sich herausgestellt, daß sich die Phylloxera auf Sicilien sechs Wochen früher als in Frankreich entwickelt, obgleich ihren Verheerungen glücklicherweise durch einen Schmarotzer, die Hyplophora, einigermaßen Einhalt gethan wird.

Das Absterben der Obstbäume. Das Absterben der Obstbäume, das namentlich im Altenlande*) seit mehreren Jahren daselbst beobachtet ist, hat seit geraumer Zeit den Gegenstand lebhafter und eingehender Erörterungen von Sachverständigen gebildet, und haben diese Besprechungen die Bewohner des Altenlandes und der übrigen Elbmarschen, deren Lebenserwerb durch die stetige Entwickelung und Förderung der Obstcultur gewissermaßen bedingt ist, in hervorragender Weise interessirt. Jetzt tritt auch ein Bewohner des eigentlichen Altenlandes mit einer beachtenswerthen Auseinandersetzung hervor. Er meint u. A.: Das Absterben der Obstbäume und die künftige Gewinnung eines gesunden guten Obstes könne

---

*) Das alte Land ein 4 Meilen und 1/4—1 Meile breiter Marschstrich, liegt an der Elbe, ist sehr fruchtbar und hat einen starken Obstbau. Red.

nur dadurch ermöglicht werden, daß man eine zweckmäßigere Bodencultur einführe und die Bäume mit größerer Umsicht und Sorgfalt behandele. In letzterer Beziehung sei namentlich in Erwägung zu nehmen: sorgfältiges Pflanzen in der Edelschule und im Baumhofe richtiger Schnitt an Krone und Wurzeln in der Weise, daß der Schnitt dem natürlichen Wachsthum der Bäume schonungsvoll angepaßt und so die Verkrüppelung der Bäume vermieden werde. Hierdurch werde die Veredelung der Bäume mit Sicherheit erzielt. Des Weiteren sei natürlich die Beseitigung des Ungeziefers scharf ins Auge zu fassen, und was die Bodencultur anbelange, so sei dem Boden, der im Allgemeinen entsäftet und erschöpft sei, eine genügende Menge von Pflanzennährstoffen zuzuführen. Namentlich sei die Anwendung einer Dünger-Mengung empfehlenswerth, bestehend aus: 65% gebranntem Kalk, 25% concentrirten Kali und 10% gedämpftem Knochenmehl. Dagegen müsse die Anwendung von organischem Dünger, namentlich von Mist, vermieden werden.

Eingegangene Pflanzen-Verzeichnisse.

Verkaufsofferte von Obstbäumen, Rosen, Zierbäume der Freiherr von Gudenau'schen Schloßgärtnerei in Ziadlowitz, Post Loschitz (Mähren) (Schloßgärtner Josef Seibl).

C. M. Hildesheim, Malven- und Nelken-Kultivateur in Arnstadt bei Erfurt. Verzeichniß über echte Charters Preis-Malven, Nelken ꝛc. —

Personal-Notizen.

—. Herrn **L. Ingelrelst** ist die Direction der königl. Gewächshäuser zu Laeken übertragen worden. Herr Ingelrelst war bisher Obergärtner am botanischen Garten zu Nancy und Verwalter der königl. Domaine zu Wynendale bei Bruges. — Wie früher mitgetheilt, hat der König der Belgier die große Palmensammlung des Herzogs von Aremberg gekauft und ist dieselbe nun in dem neu erbauten großen Wintergarten zu Laeken aufgestellt worden.

—. † Am 30. Mai starb der langjährige rühmlichst bekannte Inspector des k. botanischen Gartens in Breslau, Herr **Carl Nees von Esenbeck.**

—. † Leider haben wir auch den Tod des Herrn **Jean Nuytens Verschaffelt** in Gent zu melden. Diese Nachricht von dem so plötzlichen Tode dieses so tüchtigen, ausgezeichneten wie liebenswürdigen Handelsgärtners wird von seinen vielen Freunden und Bekannten in allen Ländern Europas mit dem größten Bedauern vernommen werden. Herr J. N. Verschaffelt war der Adoptivsohn des verstorbenen Jean Verschaffelt, dessen Handelsgärtnerei bei Gent er vorstand und welche er nach dessen Tode selbst übernahm. Genannte Gärtnerei gehört mit zu den besten in Gent, sie enthält eine reiche Fülle der schönsten, besten und seltensten Pflanzen, unter denen sich viele von hohem Werthe und großem Interesse befinden. Herr J. N. Verschaffelt starb am 30. Mai

nach einer nur kurzen schmerzlichen Krankheit im Alter von 43 Jahren 9 Monaten. Der Verstorbene war thätiges Mitglied der Königl. Gesellschaft für Agrikultur und Botanik in Gent und Ritter mehrerer hohen Orden. — Das Geschäft wird unverändert fortgeführt.

—. Herr **Dominy**, seit länger denn 40 Jahren in den Etablissements der Herren J. Veitch und Söhne in Chelsea in Thätigkeit, hat sich zur Ruhe gesetzt. Herr Dominy hat eine, man kann sagen europäische Berühmtheit erlangt durch seine Züchtungen von hybriden Orchideen, Nepenthes und vielen anderen Pflanzenarten. —

—. Herr **G. Kittel**, seither Obergärtner bei den Herren C. Platz & Sohn in Erfurt, ist an Stelle des verstorbenen Herrn **Rohrbach** zum Lehrer des Gartenbaues an der Gartenbauschule der Gesellschaft Flora in Köln und zum Obergärtner der Baumschulen dieser Gesellschaft ernannt worden.

Briefkasten.

Dr. R. S. in Adelaide. Dank für gütige Zusendung Ihres Berichtes, ich habe denselben mit großem Interesse und Vergnügen gelesen.

J. S. in Berlin. Das 2. Heft der gemeinnützigen Vorträge dankend erhalten.

Clethra's, Orangen, Camellien, Azaleen etc.

giebt billig ab Amtsger.-Sekret. **Kellner**, **Melsungen** bei Cassel.

Zur Beachtung für alle Blumenfreunde!

Nährsalz

für **Topfgewächse** und **Gartenpflanzen** von **Adolph Schröder** in **Göttingen.**

Vorzüglichstes Düngemittel für alle Pflanzen. Geruchlos, reinlich, einfach und sparsam in seiner Anwendung.

Erfolge überraschend; von bedeutenden Autoritäten besonders empfohlen.

Gebrauchsanweisung wird jeder Dose beigegeben.

Preis der Dose 1 M. 50 Pf., der halben Dose 80 Pf.

Wo noch keine Niederlagen (Detail-Droguengeschäfte, Gärtnereien ꝛc.) dieses Präparates errichtet sind, ist dasselbe auch direkt vom Fabrikanten zu beziehen.

Ausführliche Prospecte gratis und frei.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Meyer, J. G., Die höchsten Erträge der Kartoffeln durch den Anbau der neuesten wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Kultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirthe, Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs- und Landschulen ꝛc. Gr. 8. Geh. 75 Pf.

Meyer, J. G., Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten, von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen **Obst- und Beerenfrüchte.** Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten. Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehranstalten und Landschulen. Mit 12 Abbildungen. Gr. 8. Geh. Preis M. 1, 60 Pf.

Puydt, P. E. de, Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthauspflanzen. (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner) nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei, einer Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu kultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 2, 25 Pf.

Für Entomologen, Land- und Forstwirthe, Gärtner, Lehrer, Seminare, Realschulen, land- und forstwirthsch. Lehranstalten, Naturwissensch., Gartenbau- sowie Landwirthsch. Vereine!

Neuer Verlag von M. Heinsius in Bremen.

Praktische Insekten-Kunde

oder Naturgeschichte

aller derjenigen Insekten, mit welchen wir in Deutschland nach den bisherigen Erfahrungen in nähere Berührung kommen können, nebst Angabe der Bekämpfungsmittel gegen die schädlichen unter ihnen, von

Prof. Dr. E. L. Taschenberg.

Fünf Theile. Preis 23 Mk.
Mit 320 Holzschnitten.

I. **Einführung in die Insektenkunde.** Mit 46 Holzschnitten. Preis 3 Mk. 80 Pf. II. **Die Käfer und Hautflügler.** Mit 98 Holzschnitten. Preis 6 Mk. 20 Pf. III. **Die Schmetterlinge.** Mit 83 Holzschnitten Preis 5 Mk. IV. **Die Zweiflügler, Netzflügler und Kaukerfe.** Mit 56 Holzschnitten. Preis 4 Mk. V. **Die Schnabelkerfe, flügellosen Parasiten und als Anhang einiges Ungeziefer, welches nicht zu den Insekten gehört.** Mit 43 Holzschnitten. Preis 4 Mk.

Dieses Werk, das Resultat jahrelangen Forschens, füllt eine Lücke in der deutschen Literatur aus, und bedarf wohl keiner besonderen Empfehlung!

Von demselben Verfasser sind in obigem Verlage erschienen:

Die der Landwirthschaft schädlichen Insekten und Würmer. Eine durch das Kgl. Prß. Landes-Oecon.-Collegium mit dem ersten Preise gekrönte Schrift. Mit 133 Abbildungen. Preis 9 Mk., geb. 10,25 Mk.

Die dem Gartenbau schädlichen Insekten oder Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde. Mit 123 Holzschnitten. Preis 8 Mk. geb. 9,25 Mk.

Die den deutschen Forsten schädlichen Insekten oder Naturgeschichte der den dtsch. Forsten schädl. Insekten. Mit 92 Holzschn. Preis 8 Mk., geb. 9,25 Mk.

Die Hymenopteren Deutschlands nach Gattungen und Arten analytisch zusammengestellt. Mit 21 Holzschnitten 4,50 M., geb. 5,75 M.

☞ **Ausführliche Prospekte über diese Insekten-Werke werden auf Verlangen direct franco bereitwilligst von der Verlags-Buchhandlung M. Heinsius in Bremen geliefert.** ☜



Druck von Fr. Jacob in Düben.

rd University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Achtes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Mit 2 Abbildungen.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg sind erschienen:

Neues vollständiges Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schiffahrt ꝛc.
Bearbeitet von **E. Th. Bösche.**
2 Theile. 2. Aufl. Geh. 1335 Seiten. Preis M. 11.

Das einzige seiner Zeit nutzbare portugiesische Wörterbuch von Wagener (zu M. 34,50 Pf.) vor circa 70 Jahren erschienen, ist durch die völlige Umwandlung beider Sprachen so gänzlich veraltet und unbrauchbar geworden und das Wollheim'sche Wörterbuch ist an Umfang so klein und daher unvollständig, daß es in Wirklichkeit für die portugiesische Sprache kein Wörterbuch gab, mit dem es möglich gewesen wäre, auch nur einen portugiesischen Zeitungsartikel, einen Preiscourant oder dergleichen richtig zu übersetzen, denn selbst Worte wie: Dampfmaschine, Eisenbahn, Jacarandaholz, Mahagony, Manioca und die meisten brasilianischen Producte fehlten in allen Wörterbüchern.

Nur nach Herbeischaffung der kostspieligsten Materialien und Hülfsmittel aus Portugal und Brasilien war es nach 5½ Jahren endlich möglich, jetzt ein so zuverlässiges und vollständiges Wörterbuch herzustellen, worüber die günstigsten Urtheile aus Portugal, Brasilien und von verschiedenen portugiesischen und brasilianischen Consulaten vorliegen. In welchem Umfange unvollständig die bisherigen Wörterbücher waren, möge die eine Thatsache sagen, daß dieses neue Wörterbuch mehr als 130,000 Wörter und Redensarten mehr enthält, als das Wollheim'sche Wörterbuch, welches bis jetzt für das beste galt.

Man kann hiernach beurtheilen, von wie großer Wichtigkeit dieses Werk für alle Bibliotheken, für Philologen und Liebhaber der lebenden Sprachen, für Kaufleute und besonders für Auswanderer nach Brasilien ist, die sich bei Kenntniß der Sprache sehr oft mehr Schaden werden ersparen können, als das Buch kostet.

Bösche, E. Th., Neue portugiesische Sprachlehre, oder gründliche Anweisung zur practischen Erlernung der portugiesischen Sprache. Zum Schulgebrauch und Selbstunterricht. 8. Geh. M. 3 —.

Nach dem Ausspruche der gebildetsten hiesigen Portugiesen und Brasilianer ist diese Grammatik von allen bis jetzt erschienenen die beste und einzig richtige, die sowohl zum Selbst-Unterrichte, als zum Schulgebrauche am zweckmäßigsten abgefaßt ist. Eine gründliche Universitätsbildung in Deutschland, ein mehr als zehnjähriger Aufenthalt in Portugal und Brasilien und der tägliche Umgang mit den Einwohnern verschafften dem Verfasser eine so gründliche Kenntniß der portugiesischen Sprache, wie sie sich wohl nicht leicht ein Anderer verschaffen kann.

Dazu gehört als 2. Band:

Monteiro, Dr. Diego, Portugiesische und deutsche Gespräche oder Handbuch der portugiesischen und deutschen Umgangssprache zum Gebrauche beider Völker. Eine leichtfaßliche Anleitung sich in allen Verhältnissen des Lebens verständlich zu machen. Für den Unterricht, für Geschäftsleute, Reisende und Auswanderer nach Brasilien. Nebst einem Anhange von Titulaturen, Formularen in Briefen, Rechnungen, Quittungen, Wechseln ꝛc., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte ꝛc. 8. Geh. M. 2. 40 Pf.

Es sind dies die ersten practisch brauchbaren portugiesischen Gespräche, die eine genaue Anleitung geben, sich in der portugiesischen Sprache richtig auszudrücken, was bisher in Deutschland noch so verschieden gelehrt wurde, daß man niemals wußte, was richtig und was falsch sei.

Bösche, E. Th., Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leicht faßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der Portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien und zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln ꝛc., Vergleichungen der Münzen, Maaße und Gewichte ꝛc. 8. Geh. M. 2, 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von hiesigen Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

Bösche, E. Th., Der kleine Portugiese oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. M. 1, 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der andern Lehrbücher nöthig sein.

Die IX. Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter.

Nach Beschluß der VIII. allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Potsdam hat die nächste Versammlung und Ausstellung in diesem Jahre zu Würzburg stattzufinden. Dieselbe wird vom 7. bis 10. October abgehalten und zwar die Versammlungen im städtischen Schrannensaale, die Ausstellung aber in der Ludwigshalle zu Würzburg und es ist wohl keine Frage, daß diese Versammlung eine recht zahlreich besuchte werden dürfte. Das Programm für diese Versammlung lautet:

Mittwoch, den 6. October. Abends 7 Uhr — Versammlung im Schrannensaale zur Begrüßung der eingetroffenen Mitglieder, so wie zur Besprechung über die Wahl der Präsidenten und Schriftführer, sowie der Preisrichter.

Donnerstag, den 7. October. Vormittags 9 Uhr — Constituirung der IX. Allgemeinen Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter, sowie Ernennung der Präsidenten, Schriftführer und Preisrichter. Hierauf 10 Uhr — Beginn der Verhandlungen und Vortrag von Herrn Medizinalrath Dr. Engelbrecht-Braunschweig: Ueber die Zielpunkte und die weitere Entwicklung des deutschen Pomologen-Vereins.

Um 11 Uhr — Feierliche Eröffnung der Ausstellung durch den Vorsitzenden des Local-Comités, — 1 Uhr — Mittagessen in verschiedenen Hotels.

Nachmitttags von 3—$^1/_2$5 Uhr — Allgemeine Versammlung, Vortrag des Herrn Effner, Director der k. bayerischen Hofgärten zu München über: „Die Geographie der Obstsorten im Königreich Bayern, dann Berathung der im Programm aufgestellten Fragen (siehe Schluß des Programms). — 6 Uhr — Sitzung des deutschen Pomologen-Vereins in demselben Lokale zum Zwecke der Rechnungsablage, Ernennung der Rechnungsrevisoren und Uebergabe der Rechnungsbelege an dieselben. — Abends 8 Uhr — Zusammenkunft und gesellige Unterhaltung.

Freitag, den 8. October. Vormittags 10 Uhr — Besichtigung der Ausstellung. 10—$^1/_2$1 Uhr — Allgemeine Versammlung, Vortrag: „Ueber das Erfrieren der Pflanzen von Herrn Hofrath und Universitäts-Professor Dr. von Sachs zu Würzburg", und Vortrag über: „Den Werth der Gewinnung neuer Obstsorten" vom Universitäts-Professor Dr. Seelig-Kiel, dann Fortsetzung der Berathung der Programmfragen. — 1 Uhr — Mittagessen in verschiedenen Hotels. Nachmittag 3—5 Uhr — Sitzung des Pomologen-Vereins im Schrannensaale, Vorlage und Berathung neuer Statuten und innere Angelegenheiten. — 5—7 Uhr — Besichtigung der Stadt und Umgebung. — 7 Uhr Abends — Allgemeine Versammlung. Vortrag des Herrn Göthe, Director der k. Obst- und Weinbaulehr-Anstalt in Geisenheim a. Rh. — Nach diesem gesellige Unterhaltung im Theatersaale.

Sonnabend, den 9. October. Früh 9 Uhr — Statutenmäßige General-Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins: Ertheilung der Rechnungs-Decharge, Beschlußfassung über die neuen Statuten, sowie

Wahl der Vorstandsschaft des Vereins. — Nachmittags 2 Uhr — Excursion nach Karlstadt a. M. zur Besichtigung der Müllerklein'schen Baumschulen; — 8 Uhr Abends — Festliche Abendunterhaltung im Platz'schen Garten.

Sonntag, den 10. October. Früh 10 Uhr — Vortrag des Herrn Hofgärtner Noack zu Bessungen bei Darmstadt über „die Düngung der Obstbäume" und Vortrag des Herrn Director Göthe zu Geisenheim a. Rh., über „den Erdbohrer im Dienste des Obstbaues"; dann Fortsetzung und Schluß der Berathung der Programmfragen. — Bestimmung des nächsten Versammlungsortes und Wahl des Geschäftsführers für die X. allgemeine Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter.

12 Uhr Preisvertheilung in den Ausstellungsräumlichkeiten durch den Vorstand des Preisgerichtes.

Die zur Berathung kommenden Fragen sind folgende:

1. Welche 50 Aepfel- und 50 Birnen-Sorten sind für die verschiedenen wirthschaftlichen Zwecke, Gegenden u. s. w. zunächst der Berücksichtigung der Pomologen und Obstzüchter zu empfehlen?
   Referent: Herr Garteninspector Lauche-Potsdam.
2. Welche neue Erfahrungen wurden in der Erzeugung der Hochstämme gemacht?
3. Welche Aepfel- und Birnen-Sorten können auch noch in sand- und kiesreichem Boden mit Erfolg kultivirt werden?
   Referent ad 2 und 3: Herr Schüle, Director der kaiserl. Obst- und Weinbaulehr-Anstalt zu Brumath bei Grafenburg im Elsaß.
4. Welche Ausdehnung haben in den Obstbaumschulen der mit der Baumzucht wechselnde Gemüsebau und die Erziehung der Kernobststämme mit Rückschnitt des Leitzweiges gefunden?
   Referent: Herr Director Dr. Medicus zu Wiesbaden.
5. Welche Vorbeugungsmittel kann die Obstkultur gegen starke Winterfröste und deren Nachtheile anwenden? und
   Was hat der Baumzüchter zu thun, um eingetretene Frostschäden nach Möglichkeit in ihrer Wirkung weniger nachtheilig und auch theilweise unschädlich zu machen?
   Referent: Herr Dr. Lucas, Director des pomologischen Instituts in Reutlingen.
6. Welche Erfahrungen sind über die Einwirkungen des Frostes auf die Obstbäume in den verschiedenen Gegenden Deutschlands gemacht worden?
   Referent: Herr Universitätsprofessor Dr. Seelig zu Kiel.
7. Welche Obstsorten haben sich nach den hierüber gemachten Erfahrungen im vergangenen strengen Winter als frosthart bewährt?
   Referent: Herr Garten-Inspector Koch zu Braunschweig.
8. Wie kann die Volksschule dem Obstbau nützen?
   Referent: Herr Lämmerhirt, Geschäftsführer des Landesobstbauvereins für das Königreich Sachsen.
9. Sollen die Obstbäume bei, beziehungsweise nach dem Verpflanzen beschnitten werden oder nicht?

Referent: Herr A. Arnold, Landwirthschaftslehrer zu Bitburg in der Preuß. Rheinprovinz.

10. Auf welchem Wege lassen sich reiche Obst-Ernten am vortheilhaftesten verwerthen?

Referent: Herr Kreiswandergärtner Schmitt zu Würzburg.

11. Ist es und warum ist es rathsam, das Pincement (Entspitzen junger Triebe) bei Formobstbäumen möglichst zu beschränken; sollen wir dasselbe mehr zur Erlangung der Form, oder zur Erlangung kurzer Fruchtzweige verwenden, wie sind letztere bei beschränktem Pincement zu behandeln?

12. Welches ist die geeignetste Zeit zum Kappen der Triebe beim Weinstock, welche für künftige Fruchtreben bestimmt sind? auf welche Länge ist die Operation auszuführen?

Referent ad 11 und 12: Herr Garten-Inspector Koch zu Braunschweig.

13. Sollte nicht eine permanente Prüfungs-Commission zur Beurtheilung neu eingeführter Obstsorten, welche jährlich zusammenzutreten hätte, eingeführt werden?

Referent: Herr Kreiswandergärtner Schmitt zu Würzburg.

14. Haben sich die seiner Zeit empfohlenen Aepfelsorten Scotts-Reinette und Oberdiecks-Reinette in den letzten 5 Jahren bewährt, oder nicht, und welche von beiden verdient den Vorzug?

Mit der IX. Allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter ist gleichzeitig eine Ausstellung von allen Sorten Obst, dessen Produkte, Obstbäume, Topfobstbäume, den dem Obstbau dienenden Instrumenten und Apparaten, wissenschaftlichen Arbeiten, Werken über den Obstbau, Gewächsen u. s. w. bestimmt, zu der die Anmeldungen bis längstens 18. September bei dem Ausstellungs-Commissions-Mitgliede Herrn Kreiswandergärtner Schmitt zu Würzburg zu geschehen sind und haben die Angabe des Gegenstandes, Umfang der Sammlung, namentlich auch die Anzahl der auszustellenden Sorten zu enthalten, worauf dem Aussteller die betreffende Ausstellungs-Ordnungs-Nummer übermittelt werden wird.

Alle weiteren Bedingungen und Bestimmungen für diese Ausstellung sind aus dem bereits veröffentlichten Programme, das von dem Ausstellungs-Comité in Würzburg zu beziehen ist, zu ersehen.

Das Würzburger Lokal-Comité zur Vorbereitung der IX. allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter besteht aus den Herren:

Fr. Graf von Luxburg, k. Kämmerer und Regierungs-Präsident, als Ehrenpräsident; dem Herrn k. Notar J. M. Seuffert, als Vorsitzender, und dem Herrn Heim, kgl. Rechtsanwalt, als Sekretair.

Ueber Lilien und deren Kultur.

(Schluß von S. 326.)

Sobald die Blüthenstengel sich zeigen, werden sie an Stäbe gebunden. Um eine vollkommenere Blüthe zu haben, ist es vortheilhaft die

Pflanze, wenn die Knospen sich entfalten, unter Glas zu bringen. Nach dem Verblühen stellt man die Töpfe in's Freie, wo sie bis zum Eintritt des Winters bleiben. Wenn die Lilien gehörig im Wachsen sind, können sie kaum genug Wasser erhalten; sind die Töpfe mit Wurzeln gefüllt, so wird bis zur Blüthe von Zeit zu Zeit mit dünnem flüssigen Dünger gegossen, wodurch die Blumen vollkommener werden. Man hört aber damit auf, sobald die Stengel reifen, oder gießt nur spärlich, doch sehe man sich vor, mit dem Wasserentziehen nicht zu plötzlich zu Werke zu gehen; erst wenn die Stengel gelb geworden sind, hört man damit ganz auf und schützt sie alsdann auch vor starken Regengüssen. Für den Winter stellt man die Töpfe wieder an einen kühlen Ort. Bevor dies geschieht, kann man zum Verpflanzen schreiten, gewöhnlich thut man dies jedoch erst, wenn sich der frische Trieb zeigt; dann ist es aber die höchste Zeit zu dieser Manipulation. Man nehme den Ballen aus dem Topfe, entferne die alte Erde mit einem spitzen Stock und schneide die schlechten Wurzeln mit einem scharfen Messer ab. Man hüte sich die guten Wurzeln zu beschädigen, was immer geschieht, wenn das Verpflanzen zu spät vorgenommen wird. Indem man nun die Zwiebel mit der linken Hand hält, fülle man mit der rechten die Erde in den Topf und sehe darauf, daß sie sich gehörig zwischen den Wurzeln festsetzt; durch Schütteln des Topfes wird dies bewerkstelligt, und dann drücke man mit den Fingern die Erde fest. Die Zwiebel wird ziemlich tief in den Topf gebracht, so daß über ihr $^1/_3$ des Topfes nicht mit Erde gefüllt wird. Erst wenn der Blüthenstengel treibt und sich aus ihm Wurzeln bilden, füllt man den Topf nach und nach bis zum Rande voll.

Die meisten Lilienarten lassen sich auch mehr oder weniger früh treiben. Die hervorragendste mir bekannte Leistung dieser Art war gelegentlich der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent am 31. März 1878, auf der unter andern L. Browni, umbellatum, monadelphum in schönster Blüthe gezeigt wurden.

Kreuzung. Der Kreuzung der Lilien lohnt es sich, seine Aufmerksamkeit zuzuwenden; viel ist in dieser Hinsicht noch nicht geleistet worden, denn L. Parkmanni ist wohl der einzige schöne Bastard, der bis jetzt erzogen wurde.*) Von L. testaceum, einer sehr distinkten Art, wird behauptet, daß sie ein Product sei zwischen L. candidum, von der der Habitus, und L. chalcedonicum, von der die gelbe Farbe stamme.**)

Eine unangenehme Eigenschaft der Lilien ist fast bei allen Kreuzungs-Versuchen beobachtet worden, die gerade nicht dazu angethan ist, zu erneuter Arbeit zu ermuthigen, es ist die Eigenschaft, daß die Sämlinge fast stets der Mutter völlig ähnlich sind, wenn auch gewisse Charaktere, wie Strichelung des Stengels, es constatiren, daß die Kreuzung gelungen ist. Das oben genannte L. Parkmanni war unter Tausenden von Sämlingen von viceversa unter einander gekreuzten L. auratum und speciosum rubrum das einzige Exemplar, das in ihren Charakteren beider

*) L. Parkmanni Th. Moore, abgebildet in der Flore des Serres Taf. 2252-53. Siehe Hamburg. Gartenztg. XXXI, p. 531 und XXXII, p. 175 u. 281. E. O—o.

**) Diese schöne Art ist auch in den Gärten unter dem Namen L. Isabellinum bekannt. E. O—o.

Eltern vereint, während alle übrigen sich entweder als auratum oder speciosum erwiesen.

Ueber die äußerst einfachen Manipulationen bei der Befruchtung sei Folgendes kurz erwähnt: Sobald die Blume sich öffnet, die als Samenträgerin dienen soll, entferne man mit einer Scheere die Staubbeutel, bevor der Pollen reif wird, der häufig sofort auf das Pistil fällt. Damit Bienen nicht störend in's Handwerk pfuschen, wird, namentlich wenn andere Pflanzen in der Nähe stehen, ein Netz von Mousselin um die Blüthe gelegt, bis die Narbe reif ist; dieser Zeitpunkt ist eingetreten, wenn sie eine klebrige Masse secernirt, die den Zweck hat den Blüthenstaub fest zu halten und das Austreten der Pollenschläuche zu veranlassen. Alsdann betupft man mit einem Pinsel oder mit dem Staubbeutel selbst die Narbe mit dem Pollen der anderen Sorten und deckt wiederum mit Mousselin, bis die Kapseln sich bilden. Letztere haben in verschiedenen sie verzehrenden Vögeln ihre Feinde, gegen welche sie geschützt werden müssen. Die beste Tageszeit zum Befruchten ist von 10—12 Uhr Morgens bei klarem oder wenigstens nicht regnerischem Wetter.

(Am Schlusse dieser sehr beachtenswerthen Mittheilungen über die Kultur, Vermehrung &c. der Lilien zählt der Herr Verfasser die bekanntesten Arten und Sorten auf, die in den Gärten kultivirt werden, wobei er jedoch keine geographische Reihenfolge derselben wählte, sondern die Arten nach den Daten aufgeführt hat, an denen sie im Sommer 1879 bei ihm in Riga in voller Blüthe standen. Eine Anzahl der besten Arten haben wir im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenzeitung Seite 482 bei Gelegenheit der Besprechung der Lilien-Sammlung der New Plant and Bulb Company und auch schon früher in einer Abhandlung über Lilien Jahrg. 31, S. 101 bereits besprochen, so daß wir hier nur noch diejenigen anführen wollen, die in der genannten Aufzählung nicht enthalten sind. Es sind folgende:

Lilium tenuifolium Fisch.*) Vaterland Sibirien, Amurland. Eine zierliche, nicht genug zu empfehlende Art. Die Blüthen sind leuchtend scharlach, nach dem Schlunde zu blasser, zur Erde geneigt, die $1^1/_2$ Zoll langen Segmente zurückgebogen. Diese Art variirt in der Färbung der Blumen, wie auch des Stengels, der bei einigen Exemplaren grün, bei anderen fast schwarz ist.

L. pomponium L. Südeuropa, $3^1/_2$ Fuß hohe frühblühende Art mit kleinen Blumen, von unangenehmem Geruch. In Kultur befinden sich 2 Formen: var. rubrum mit orange scharlachbraun gefleckten und var. luteum mit gelben Blumen.

L. monadelphum Bieb. Kaukasus. Eine allgemein unter dem Namen Szovitzianum bekannte Art, letztere ist jedoch eine ganz andere. starkwachsende, 4 Fuß hohe Pflanze, mit zahlreichen (10 und mehr) 4—5 Zoll großen Blüthen, deren Segmente zurückgebogen sind. Färbung derselben blaßgelb, im Schlunde meist dunkler.

---

*) Herr Wagner hat bei der Aufzählung seiner Lilien keine botanische oder geographische Reihenfolge gewählt, sondern die Aufzählung nach den Daten gemacht, an denen sie bei ihm im Sommer 1879 in voller Blüthe standen.

L. concolor Salisb. Aus China, wird $2^1/_2$—3 Fuß hoch; der Stengel trägt bei 10 drei Zoll große braun-scharlach Blüthen, deren Schlund ist orange mit braunen Punkten.

L. parvum Kellogg. In den Bergen Californiens heimisch. Eine zierliche bis 2 Fuß hohe Species mit kleinen goldgelben, im Schlunde etwas braun getüpfelten $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltenden Blüthen, die bis zu 6 auf einem Stengel stehen. Eine erst vor wenigen Jahren eingeführte Art.

L. pulchellum Fisch. aus Dahurien. Eine reizende Species, noch ziemlich selten, sie blüht wie L. callosum schon als junge Samenpflanze. Die 3 Zoll großen Blumen stehen zu 6—8 auf den $2^1/_2$ Fuß hohen Stengeln, sind dunkelorange, nach dem Schlunde mit braunen Pünktchen geziert. Die Spitzen der Segmente haben einen rothen Anflug. Die Blumen dieser Art variiren in Form und Zeichnung.

L. croceum Chaix. Süd-Europa. Dem L. bulbiferum nahestehende Art, von der sie nach der Blüthe wohl nicht zu unterscheiden ist.

L. Washingtonianum Kellogg. Californien. Die Knospe ist röthlich, beim Aufblühen dagegen ist die Blume kaum merkbar rosa angehaucht und geht allmälig in rosa und purpurlila über, bis sie verwelkt. Der Schlund ist fein punktirt. Die Blumen sind 4 Zoll im Durchmesser, stehen aufrecht oder horizontal und verbreiten einen angenehmen Duft. Die Pflanze wird 5 Fuß hoch; die Blätter stehen in Quirlen, die Blüthen in Pyramiden. Die Pflanze verlangt zum guten Gedeihen einen feuchten Boden.

L. Kimigajo wird 9 Zoll hoch; Blüthe 6 Zoll Durchmesser, goldchamois mit einigen braunen Punkten im Centrum. L. Fekinata scheint mit ihr identisch zu sein.

L. Fleukwam, wie die vorige eine Zwerglilie von 1 Fuß Höhe, Blüthe 6 Zoll, Segmente scharlach mit orange Mitte.

L. pardalinum Kellogg. Californien. Stengel 5—7 Fuß hoch, eine Blüthenpyramide aus mehr denn 30 Blumen bestehend, tragend. Jede Blume lang gestielt, 2—3 Zoll lang, kugelförmig. Segmente ganz zurückgeschlagen, orange mit braunen Flecken. Die Spitzen, resp. die zurückgebogene Hälfte der Segmente, sind scharlachroth.

L. japonicum Thbg. Japan. (Syn. L. Krameri). Eine bekannte schöne Art, hat bis 6 Zoll große, herrlich duftende, weiße Blumen.

L. Browni Mill. China. Eine ausnehmend schöne bekannte Art. Die trompetenartigen Blumen erreichen eine Länge von 6 Zoll und deren Durchmesser ebenfalls einen halben Fuß beträgt. Die Außenseite der Blüthen ist purpurbraun, das Innere rein weiß.

L. testaceum Lindl. (Syn. excelsum, auch unter dem Namen Isabellinum bekannt). Eine schöne bekannte Lilie.

L. chalcedonicum L. Orient. Hat einen Habitus wie L. pomponum oder candidum, wird 3 Fuß hoch. Die Blüthen herabhängend, orangescharlach, 3 Zoll im Durchmesser.

L. Humboldti Duchartre. Californien. Roezl, der Entdecker dieser Pflanze, fand sie am 100jährigen Geburtstage Al. von Humboldt's,

dessen Name Duchartre auf Roezl's Wunsch ihr beilegte. Sie ist abgebildet im Florist and Pomologist 1875. (Synonym ist L. Bloomerianum Kellogg). Siehe Hamburg. Gartenztg. XXXII, p. 36.

L. callosum Sieb. et Zucc. Japan. Der schlanke Stamm trägt ein Bouquet scharlachrother, gestielter, kleiner, fast runder Blüthen, deren Segmente stark zurückgeschlagen sind.

Ein sehr werthvolles Werk über Lilien ist die Monographie der Lilien des Herrn Elwes, von dem so eben das Schlußheft in London erschienen ist.

Eucalyptus amygdalina.

Der Eucalyptus amygdalina ist einer der wichtigsten und merkwürdigsten aller Bäume der ganzen Schöpfung. Die nachfolgenden Mittheilungen über denselben entnehmen wir im Auszuge einer Abhandlung über „Eucalyptographie“ von Herrn Baron von Müller in Garden. Chron. Nr. 337, pag. 745.

Diese Eucalyptus-Art bildet wohl einen der höchsten Bäume der ganzen Erde; ebenso steht er in Bezug auf die Härte seines Holzes, wie in Bezug auf sein schnelles Wachsen unter allen bekannten Bäumen oben an. Sein Holz als Bauholz wird schwerlich von dem Holze irgend einer anderen Art übertroffen; ferner enthalten seine schönen großen Blätter eine solche Menge flüchtigen Oeles, das keinem anderer Baumarten gleichkommt oder übertroffen wird. Diese verschiedenen bemerkenswerthen Eigenschaften des E. amygdalina sind nach und nach bekannt geworden, hauptsächlich durch die Bemühung des Baron von Müller, und in Folge dessen hat dieser Baum eine weite Verbreitung gefunden, besonders in den Ländern, in denen er weder durch Kälte oder durch zu große Hitze noch Feuchtigkeit zu leiden hat.

E. amygdalina kommt unter verschiedenen klimatischen und geologischen Verhältnissen in verschiedenen Formen vor; so erreicht der Baum in den feuchten Bergschluchten eine thurmhohe Höhe und besitzt dabei zugleich einen vollkommen geraden Stamm, der durch das Ablösen seiner äußeren Rindenschicht ein ganz glattes, fast weißes Aussehen erhält. Diese Art steht unter ihren Verwandten an Höhe nur dem E. diversicolor (der Karri von West-Australien) nahe.

Nach Herrn F. Abbott ist es diese Art oder Form, welche in Tasmanien als Sumpf-Gummibaum bekannt ist, über deren gewaltige Höhe, die sie erreicht, Sir William Denison berichtet. In freieren und kaum bergigen Gegenden bleibt der E. amygdalina viel kleiner und bildet häufig nur Zwergbäume mit einer äußerlich rauhen, zähen, etwas fasrigen Rinde, die mehr oder weniger am Stamme hängen bleibt, selbst auch an den niedrig sitzenden Aesten; unter diesen Verhältnissen ist diese Art unter dem Namen Pfeffermünzbaum in Victoria und Tasmanien bekannt.

E. amygdalina ist eine der härtesten von allen Eucalyptus-Arten und wenn E. coccifera eine kleine Gebirgsform dieser Art bildet, so hat diese als solche in einigen Gegenden Englands die kalten Winter ertragen.

Herr Dr. Boyle ermittelte zuerst die Länge des Stammes eines gefällten E. amygdalina, den er in der Gebirgskette Dandenong fand. Die Länge des Stammes betrug 420 Fuß, bis zum ersten Aste 295 Fuß; der Stammdurchmesser zu Anfang seiner Verästelung war 4 Fuß, 70 Fuß höher hatte der Stamm noch 3 Fuß im Durchmesser. Die eigentliche Spitze oder Krone fehlte gänzlich. Ein viel stärkerer Baum in derselben Gegend hatte drei Fuß vom Boden einen Umfang von 53 Fuß. Herr Boyle fand einen Baum mit einem Stamme von 25 Fuß im Durchmesser an seiner Basis, dessen Borke nur sehr dünn war. Herr Howitt berechnete in Gippsland die Höhe der Bäume auf 410 Fuß. Der Rev. Th. Ewing (wie in Henfrey's „Botanic Gazette" mitgetheilt ist) ließ vor 30 Jahren einen an einem Nebenarm des North-west Bay Flusses am Fuße des Wellington-Berges niedergestreckten Baum messen; dessen Stammlänge betrug bis zu den ersten Aesten 220 Fuß, von da bis zur Stelle, an der die Krone abgebrochen war, noch 64 Fuß; der Stammdurchmesser über der Erde betrug 30 Fuß und in einer Höhe von 220 Fuß noch 12 Fuß und von dieser Stelle ab würde der Stamm noch mehr Holz geliefert haben, als drei der größten Eichen mit ihren Aesten. — Der Stamm eines noch stehenden Exemplares an demselben Orte maß drei Fuß über dem Erdboden 102 Fuß im Umfange, dicht über dem Erdboden sogar 130 Fuß! Der ehrwürdige Herr Ewing berichtet ferner, daß er auf dem Flächenraum von etwa einer Quadratmeile mindestens 100 Bäume zählte, von denen keiner einen Stamm von weniger als 40 Fuß im Umfang hatte.

Herr G. Robinson, dessen gewissenhafte Berechnungen mit Sicherheit anzunehmen sind, maß ein sehr großes Exemplar am Fuße des Baw-Baw-Berges, dessen Höhe 471 Fuß war! Nach Herrn Walter's Mittheilung befindet sich auf der Cap Otway-Gebirgskette ein Exemplar von 415 Fuß Höhe mit einem Stamme von 15 Fuß Durchmesser (am Boden), es ist zu bemerken, daß die höchsten Exemplare jedoch nicht immer die stärksten Stämme haben.

Neue hybride Dracaena.

Unter anderen neuen Pflanzen, welche so eben von der „General Horticultural Company" (John Wills) in den Handel gegeben worden sind, befinden sich auch 6 neue Varietäten von Dracaenen, welche der Beachtung der Pflanzenfreunde zu empfehlen sind, nämlich:

Dracaena Caustoni (D. terminalis × Regina). Eine schöne Varietät, von stämmigem Wuchse mit abstehenden bronzefarbenen Blättern, von denen die älteren dunkelrosa berandet sind; die jüngeren Blätter sind dagegen ganz rosenroth mit orangefarbenem Anflug. — Eine vorzügliche Varietät, die viel verträgt und in kleinen Töpfen gut gedeiht, daher sich auch für Decorationen ganz besonders eignet.

Dracaena Wilsoni (Mooreana × terminalis). Eine große, leicht wachsende Varietät von schlankem Wuchs. Die Blätter werden 24—30 Zoll lang und 5—6 Zoll breit, sind kupferfarben, von denen

die älteren dunkelcarminfarben berandet sind. Die Blattstengel sind lang und ebenso gefärbt, wodurch diese Pflanze einen ganz abweichenden Charakter von allen anderen Varietäten erhält. Die jungen Blätter sind herrlich rosig-carminfarben gefärbt, aber fast jedes Blatt ist von dem andern verschieden. D. Wilsoni zeichnet sich noch durch sehr schnellen Wuchs aus.

Dracaena Knaussi (D. Cooperi × Regina). Ebenfalls eine Varietät von schnellem und robustem Wuchs. Die Blätter erreichen eine Länge von 16—18 Zoll und bis 5 Zoll Breite und sind etwas hängend. Die Grundfarbe derselben ist grün mit einem sehr distinkten und scharf begrenzten rosafarbenen in magentafarben übergehenden Rande. Die Blattstengel dunkelrosa berandet. Sie ist eine sehr distinkt charakterisirte Varietät.

Dracaena venusta (D. Weismannii × Regina). Eine sehr elegante und distinkte Varietät von mittlerer Größe. Die Blätter sind dunkelflaschengrün, von denen die älteren mit einem rosapurpurnem Rande oder Striche gezeichnet sind. Die jüngeren Blätter zeigen gleichfalls diesen rosapurpurnen Strich, neben diesem aber noch einen rahmweißen Strich. Die Blätter neigen sich sehr gefällig herab, deren Stengel sind kurz und haben einen dunkelen fleischfarbenen Rand. Die Pflanze ist von kräftigem, gefälligem Wuchs, und deren Blätter färben sich zeitig.

Dracaena Thomsoni (D. terminalis × Regina). Eine Varietät von schönem Habitus, die Blätter sind breit, länglich, kurz zugespitzt, von dunkelgrüner Farbe, umsäumt von einem 1 Zoll breiten blaß magenta-rosafarbenem Rande. Der mittlere Theil der jüngeren Blätter ist mehr rahmfarben, magenta verwaschen. Es ist dies eine sehr beachtenswerthe Varietät wegen ihres gedrungenen Wuchses und ihrer schönen gezeichneten breiten Blätter.

Dracaena aurantiaca (D. concinna × Regina). Eine sehr schöne effektmachende, schmalblättrige Varietät, von aufrechtem, schlankem Wuchs; die Blätter sind lang, schmal und neigen sich in gefälliger Bogenform nach unten. Die Blattstengel aufrecht stehend, rosa berandet. Die Blätter selbst sind grün und haben einen 1 Zoll breiten hellorangefarbenen Rand. Die jungen Blätter sind häufig ganz orangefarben. Eine sehr empfehlenswerthe Varietät.

Neue Nepenthes.

In letzter Zeit sind theils durch directe Einführungen, theils durch künstliche Befruchtungen in England mehrere neue Nepenthes-Arten und Varietäten in Kultur gekommen, die wir hauptsächlich den Bemühungen der Herren J. Veitch zu danken haben.

Die Kultur der Nepenthes ist durchaus nicht so schwierig, als die meisten Pflanzenfreunde und Gärtner glauben, die Pflanzen verlangen allerdings viel Wärme und Feuchtigkeit und wer ihnen dies beides nicht geben kann, wird die Pflanzen auch selten mit Glück kultiviren. In einem Orchideenhause, in welchem ostindische Orchideen kultivirt werden, gedeihen auch die Nepenthes am besten, Hitze und Feuchtigkeit verlangen die Ne-

penthes im Uebermaß. Man kann diese Pflanzen auf verschiedene Weise kultiviren, nämlich als Schlingpflanzen oder an Drahtgestellen, in Körben oder Holzkästchen, die von dem Sparrwerk des Hauses herabhängen, oder in Töpfen. Am vorzüglichsten gedeihen die Nepenthes jedoch in einem niedrigen, mit einem großen Wasserbassin versehenen Hause, in dem man sie, in Körben stehend, aufhängt und von dem Sparrwerk herabhängen läßt oder beliebig befestigt. Keine andern Pflanzenarten erregen mehr Bewunderung als die jetzt bekannt gewordenen und die vielen älteren bekannten Arten der Gattung Nepenthes. Sie eignen sich auch ganz vortrefflich zur Ausschmückung der tropischen Häuser für Palmen, Farnen und Orchideen.

Unter den vielen neuen Sorten, die jetzt in England in den Handel gekommen sind, sind es namentlich die drei nachbenannten, welche die meiste Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf sich ziehen. Nämlich:

Nepenthes Veitchi. Die Pflanze wächst am besten in einem Korbe. Ihre breitgerandeten Kannen sind von denen aller andern Arten verschieden, ebenso ist der Habitus der Pflanze abweichend von dem der übrigen Arten. Die Blätter stehen an dem Stamme regelmäßig nach rechts und links alternirend, so daß sie dichotomartig erscheinen. Diese schöne Art geht auch unter dem Namen N. villosa und N. lanata; ihr richtiger Name ist jedoch N. Veitchi. Die Pflanze stammt von Borneo, wo sie fast überall zu finden ist und wo es auch mehrere Formen von derselben giebt, so z. B. haben bei einer derselben die Kannen einen rothen Rand und bei einer anderen, viel größeren Varietät, sind die Kannen mehr oder weniger roth gefleckt.

Nepenthes bicalcarata, über diese so herrliche, wie eigenthümliche, von den Herren J. Veitch von Borneo in Kultur eingeführte Art ist schon im 5. Hefte S. 209 dieses Jahrg. der Gartenztg. sehr ausführlich berichtet worden.

Nepenthes albo-marginata, eine sehr distinkte behaarte Species, ebenfalls von Borneo, wo sie in Pulo Penang wächst, stammend. Die Pflanze ist ziemlich zärtlich, ihre Kannen sind jedoch so herrlich schön, daß, wenn dieselben ausgewachsen sind und sich gefärbt haben, alle auf diese Pflanze angewandte Mühe sich reichlich belohnt. Es ist eine ganz ausnehmend schöne und jedem Freunde dieser so höchst interessanten Pflanzen sehr zu empfehlende Art.

Nepenthes superba. Ist gleichfalls eine neue sehr schöne Hybride. Sie hat im Allgemeinen Aehnlichkeit mit N. Hookerii, die Kannen stehen aber zwischen denen dieser Art und denen von N. Sedeni. Dieselben sind dicht feuerroth gefleckt, welche Farbe auf den ganzen Kannen vorherrschend ist. Die Pflanze ist von raschem Wachsthum und bildet leicht Kannen. —

Der Schulgarten des Wilhelms-Gymnasiums zu Berlin.

Wie wir in einem früheren Artikel sagten, wurde die Resolution des achten nordwestdeutschen Lehrertages: „Schulgärten sind bei zweckmäßiger

Anlage und guter Leitung namentlich in großen Städten sehr erwünscht" von den Schulgartenfreunden mit großer Genugthuung aufgenommen. In den Kreisen Unkundiger ist sie freilich mißverstanden worden und hat nur Heiterkeit erregt. „Was habt Ihr denn erreicht?" warf man uns lachend entgegen, „Nichts, Nichts, gar Nichts! Denn für die Landschulen sind sie ja abgelehnt und in großen Städten sind sie nicht durchführbar!!"

Wir geben zu, daß wir in früheren Zeiten ebenso geurtheilt haben würden; hielten wir doch vor einem Jahre noch, auf der Lehrerversammlung in Braunschweig, dafür, es sei im Interesse der Sache geboten, „daß man zunächst bei Landschulen Schulgärten anlege, sodann zu Stadtschulen kleinerer und mittlerer Städte fortschreite, und endlich, wo thunlich, mit denen der Großstädte schließe." Wir glaubten an der Richtigkeit dieses Weges, weil er uns von sehr erfahrenen und sehr vorzüglichen Männern empfohlen wurde, namentlich von den Herren Oberlehrern C. Diesel, H. Duncker und Th. Graack aus Hamburg. Aber nachdem wir aus mehreren mißglückten Versuchen in Oesterreich erfahren haben, welch frevelhaftes Spiel mit Gemeinde- und Staatsmitteln getrieben wird, wenn die Leitung des Schulgartens in unausgebildeten und ungeschickten Händen sich befindet, können wir nicht befürworten, daß man auf dem Lande den Anfang mache, es sei denn — und mit der alleinigen Ausnahme! — daß ein Lehrer ganz besonders befähigt und geschickt wäre, einen Schulgarten zu leiten, weil durch eine unrichtige Ausführung die an sich so gesunde und fruchtbare Idee arg in Mißcredit gebracht werden kann.

„Aber, wo in aller Welt ist denn der Raum vorhanden für einen Schulgarten bei Schulen, noch dazu in Großstädten? Hat man doch vielerorts die größten Schwierigkeiten, um nur einen Nothbehelf von Spielplatz herzurichten!" — Gemach. Man braucht deshalb noch nicht an die hängenden Gärten der Semiramis zu denken. Allerdings würde es ja fast unmöglich sein, der Schulgartenidee auch in den bescheidensten Verhältnissen Rechnung zu tragen bei der Hauptschule, der Realschule in der Altstadt, der Liebfrauenschule. Aber würde es denn unmöglich gewesen sein bei der Michaelisschule? Ist es unmöglich bei der Volksschule an der Nordstraße, am Neustadtswall, am Buntenthore? Also ausführbar sind Schulgärten in großen Städten; und wir behaupten, bei neuzuerbauenden und zeitgemäß einzurichtenden Schulhäusern sind sie nicht nur „wünschenswerth", wie die These sagt, sondern „nothwendig"; denn der Schulgarten allein macht eine vernünftige Methode des naturgeschichtlichen Unterrichts möglich.

Es sei nun gestattet, auf Beispiele in großen Städten hinzuweisen, und wir beginnen zunächst mit der größten, mit Berlin, von wo aus schon manchmal ein gesunder Gedanke ausgegangen und mundgerecht gemacht worden ist.

Das königl. Wilhelms-Gymnasium, in der Bellevuestraße inmitten schöner Gärten gelegen, verdankt die Entstehung seines Schulgartens seinem Director Professor Dr. Kübler, welcher demselben fortdauernd eine unermüdliche Pflege und Verbesserung angedeihen läßt. Der

Raum, welcher für die Zwecke des Gartens zur Verfügung stand, war nur beschränkt, doch wurde derselbe für die Aufgaben des Naturkunde-Unterrichts auf das Besonnenste ausgenutzt, und zwar unter thätiger Mithülfe des Directors des botanischen Gartens, Professor Dr. Eichler, und des Inspectors Bouché, welche den Garten überdies noch durch Zusendung geeigneter Pflanzen unterstützten und noch unterstützen.

Im Garten selbst wie auf dem ganzen Grundstück des Gymnasiums trägt jeder Baum eine Blechtafel mit dem deutschen und lateinischen Namen.

Auf die botanische Einrichtung dieses Gartens näher einzugehen, möge uns für später vorbehalten bleiben. Jetzt wollen wir nur eine andere interessante Seite desselben hervorheben: seine Nutzbarmachung für den geologischen Unterricht.

Rings im Garten auf gemauerten Unterlagen stehen Repräsentanten der hervorragendsten heimischen Gesteinsarten, in Blöcken von ca. $^1/_8$ cbm. Zur Beschaffung der Gesteine waren außer dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentl. Arbeiten besonders die Herren Geh. Bergr. Dr. Wedding, Ob.-Berghauptm. Dr. Serlo, Geh. Ob.-Bergr. Freiherr v. d. Heyden-Rynsch und Geh.-R. Krug v. Nidda Exc. behülflich.

Der Garten erhielt in Folge dessen 1) durch das kgl. Oberbergamt in Breslau: Galmei, Blei und Schwefelkies aus Bleischarley-Grube in Oberschlesien, sowie einen Steinkohlenwürfel aus der Königsgrube bei Königshütte; 2) durch das Oberbergamt Halle a. S.: 3 Blöcke Muschelkalk von Rüdersdorf bei Berlin, 1 Block großkörnigen Porphyr von Löbeljun und 1 dgl. kleinkörnigen Porphyr von Wettin; 3) durch das Oberbergamt zu Clausthal: 1 Block Grauwacke und 1 dergl. Kalkspath von Lautenthal; 4) durch das Oberbergamt in Dortmund: 1 Würfel Kohlensandstein-Conglomerat von Ibbenbühren 2c. 2c. 5) durch das Oberbergamt in Bonn: 1 Block Grünstein aus dem Lahnthal 2c. 2c. Die Steinhauergewerkstadt Peter Bachem u. Co. in Königswinter gab eine Basaltsäule. Endlich sandte Apotheker Sonntag in Wüstewaltersdorf einen Block Gneiß, und Ferd. Hansemann einen Block Kreidefels aus Rügen, sowie wir am Schluß noch nach anderen Namen den Director der Königl. Bergakademie in Berlin, Geh. Bergr. Hauchecorne, verzeichnet finden, welcher den Schulgarten mit instructiven Mineralien und Erzen reich beschenkte. Jedem Block ist Name und Fundort beigefügt.

In der Mitte dieser botanischen und mineralogischen Anlagen steht die Königseiche. Alljährlich am Sedantage erhält der beste Turner des Gymnasiums einen Kranz von dieser Eiche, womit er das Kaiserbild der Aula schmückt zum Zeichen, daß alle Kraft und Thätigkeit der Schüler ihre Weihe empfange im Dienste des Vaterlandes und zur Ehre Sr. Majestät des Kaisers, welcher der Schule den Namen verliehen.

Wir haben uns unserer Meinung nach kurz gefaßt; doch haben wir es für nöthig gehalten — wie es bei den Schulgartenfreunden Sitte ist — alle Namen hübsch säuberlich niederzuschreiben, damit man im zweifelhaften Falle Alles genau nachfragen könne.

Für uns ist das Beispiel sehr lehrreich; es ist aber nicht das einzige! Es beweist dasselbe erstlich, daß Schulgärten selbst in den größtn Städten

möglich sind, wie Wien bereits seit 11 Jahren und Berlin nun auch bewiesen hat. Zweitens zeigt es wie vortrefflich die Sache gedeiht, wenn sich Liberalität der Behörden und Gemeinsinn von Schul- und Jugendfreunden zu dem Werke vereinigen. In dieser Beziehung sind wir hier in Bremen nicht schlechter daran als anderenorts, ja gewiß um Vieles besser! Daher bitten wir um das Wohlwollen aller Schulbehörden und einflußreichen Männer, aller Volks- und Jugendfreunde für die Sache — nicht für uns, oder für einen Bruder, oder Vetter, sondern für unsere Kinder, deren Lehrer und Erzieher wir sind — und versprechen, daß wir nur wirklich durchführbare und vernünftige Vorschläge machen wollen. Wir halten den Schulgarten zwar nicht für das A und O aller Dinge, aber wir sehen in ihm den werthvollsten Beitrag zur Lösung hochwichtiger Erziehungs- und Unterrichtsaufgaben und stimmen Erasmus Schwab vollkommen bei, wenn er sagt: „Der Schulgarten ist eine Pflanzstätte für anschauliche Kenntniß der Natur, für edle Freude an derselben, für die Ausbildung des Verstandes, für den Schönheitssinn, für den Gemeingeist, für bessere Sitten, für eine kräftige Entwickelung des Körpers, endlich für erhöhten Volkswohlstand. Der Schulgarteu ist also ein Mittel zur Förderung der Menschenerziehung, ein idealer Gedanke, welcher dem ganzen vollen Leben zugewendet ist und sich mit dem Idealismus verbindet, um die Volkswohlfahrt auf materiellem, geistigem und sittlichem Gebiete mächtig zu fördern."

Zimmerkultur der Pflanzen.

An einem Vereinsabende des fränkischen Gartenbau-Vereins in Würzburg besprach der durch seine vielfachen wissenschaftlichen und populären Vorträge rühmlichst bekannte erste Vorstand des genannten Vereins, Herr Notar Seuffert, die „Zimmerkultur der Pflanzen*)". Herr Notar Seuffert empfiehlt insbesondere das regelmäßige Begießen der aus den Tropengegenden und aus subtropischen Regionen stammenden, deshalb nur zur Kultur im Warm- oder tempirirten Hause, wie auch in regelmäßig geheizten Zimmern geeigneten Pflanzen, wie z. B. der meisten Palmen, Musa, Ficus, Begonien-Varietäten mit erwärmtem Wasser, wodurch das gute Gedeihen derselben ausnehmend befördert wird.

Vor allem wird auch eine regelmäßige Reinigung dieser Zimmerpflanzen von dem ihren freudigen Wachsthum schädlichen Staube mittelst Abspritzen durch den Refraichisseur oder feine Brausen empfohlen, und bemerkt, daß die feinen Hautporen auf der Epidermis der Zimmerpflanzen, welche in unglaublich großer Zahl auf den Pflanzen vorhanden sind — so beispielsweise auf 1 □Zoll bei Crinum amabile 40,000, bei Mesembrianthemum-Varietäten 70,000, bei Aloe-Arten 45,000 Poren — durch den sich häufenden Staub in den Zimmern verschlossen, und hierdurch das Wachsthum der Pflanzen entschieden gehindert werde.

Außer nahrhafter, der treffenden Pflanzengattung entsprechender Erde,

*) Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenb.-Ver. im Jahre 1879. —

und der Jahreszeit, wie den jeweiligen Temperaturverhältnissen entsprechender Wasserzufuhr wird auch die unter dem Einfluß des Lichtes erfolgende Zersetzung der Kohlensäure als nothwendige Bedingung des Wachsthums der Zimmerpflanzen hervorgehoben; deshalb ist den Pflanzen ein sonniger Standort, am besten an gegen Südost gelegenen Fenstern zu geben. Wo Lichtmangel herrscht, tritt sicherlich mangelhafte Ernährung ein. Wenn die Temperatur nicht zu niedrig ist, ist den Zimmerpflanzen auch öfters frische Luft zu geben, wodurch solche kräftiger werden, und einen mehr gedrungenen Wuchs erhalten.

Blühende Gewächse werden am zweckmäßigsten am sonnigsten Standort eines Fensterbrettes oder Doppelfensters zur Aufstellung gebracht. Behufs Erhaltung der für ein kräftiges Wachsthum der verschiedenen Blattpflanzen, Farne u. s. w. erforderlichen Feuchtigkeit, erscheint es zweckmäßig, die Zwischenräume dieser auf Blumentischen aufgestellten Pflanzen mit Waldmoos auszufüllen.

Als hübsche Schlinggewächse zur Bekleidung von Gittern, Stäben 2c. sind zu empfehlen die verschiedenen Clematis- und Passiflora-Arten, die bei guter Kultur eine Menge sehr wohlriechender Blüthen von gelber und weißer Farbe in Gestalt und Größe von Kirschblüthen entwickelnden Banksia-Rosen, der Schottische, Algier'sche und Kaukasische großblättrige Epheu, die ungemein rasch an Stellagen emporkletternde Cobaea scandens u. s. w.

Als passende und schöne Pflanzen für Hängeampeln sind hervorzuheben die zierlichen Adiantum- und Polypodium-Arten, so wie verschiedene andere Arten Farne und Selaginellen, die äußerst reich aber kleinblüthige, ihre Zweige graciös herabhängen lassenden Fuchsia decumbens, die buntbelaubten Tradescantien, die farbenprächtige, aus Japan stammende Saxifraga sarmentosa tricolor, einige feine Tropaeolum-Varietäten, manche im Zimmer gut gedeihende Orchideen u. s. w.

Die jetzt häufig im Zimmer mit bestem Erfolg kultivirten Chamaerops-, Livistona- und Phoenix-Arten, sowie andere für Zimmerkultur geeignete Palmen sollten, um ihre volle Schönheit entfalten zu können und einen regelmäßigen, allseitig gleichmäßigen Bau zu erhalten, wenigstens bei allen größeren Exemplaren stets als Solitair-Pflanzen, und nicht im Verbande mit anderen Pflanzengattungen zur Aufstellung gebracht werden.

Alle Blattpflanzen, vor allem aber die verschiedenen Palmen-Arten sollten unbedingt, um ihre volle Gesundheit zu erhalten, und einen gesunden kräftigen Wuchs zu erlangen, während der besseren Jahreszeit, sobald keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, in halbschattiger, am besten in östlicher Lage im Freien aufgestellt werden, wobei sie, in den Töpfen stehend, in das Erdreich einzusenken sind.

Der gute Erfolg der insbesondere auch von dem berühmten Pflanzen-Psysiologen, Herrn Hofrath und Professor Dr. von Sachs zu Würzburg empfohlenen Aufstellung der Zimmerpflanzen während des Sommers im Freien ist durch vielfache Versuche vollständig erprobt worden.

Chionodoxa Luciliae Boiss.

Chionodoxa ist eine kleine Gattung, nahe verwandt mit den Gattungen Puschkinia und Scilla; sie enthält zwei oder vielleicht drei Arten, die heimisch sind auf den hohen Gebirgen des westlichen Anatolien und auf Kreta. Von der Ch. Luciliae giebt „the Garden“ in Nr. 450, S. 12 eine getreue Abbildung und theilt Nachfolgendes über die Pflanze mit. Herr Baker ist nicht für die Trennung der Ch. Luciliae von Ch. Forbesi, eine Art, die vom verstorbenen Professor Edward Forbes auf dem Taurus gefunden wurde, er bezweifelt deren specifische Verschiedenheit von den kleineren Arten von Kreta: C. nana und C. cretica.

Ch. Luciliae wurde von Boissier im Juni 1842 entdeckt, blühend in einer Höhe von 7000 Fuß unter schmelzendem Schnee des westlichen Tmolus oder Boz Dagh, nahe bei Alasher (Philadephia) in Klein-Asien. Die Pflanze wurde aber in den Gärten erst bekannt, als sie von Herrn G. Maw im Mai 1877 wieder aufgefunden worden war und zwar in einer Höhe von 3000—4300 Fuß beim Ersteigen des Nymph Dagh, östlich von Smyrna und spärlicher vorkommend auf der Spitze des Berges Sipylus, oder Yamanlah Dagh, nördlich von Smyrna.

Herr Maw berichtet über das Auffinden der Pflanze in einem Briefe: Ich sammelte die Exemplare Anfang Mai 1877 beim Ersteigen des Nymph Dagh östlich von Smyrna in einer Höhe von 3000—4300 Fuß. In niedrigeren Regionen war die Pflanze verblüht, aber auf der Spitze des Berges befand sich eine sehr große Anzahl von Exemplaren in herrlichster Blüthe, eine Pracht entfaltend, wie man sie sich kaum lieblicher denken kann. Eine Masse blauer und weißer Blumen, an die von Nemophila insignis erinnernd, aber um vieles brillanter. Dicht neben dieser Pflanze wuchsen verschiedene Arten Tulpen, gelbe Fritillarien, Galanthus Elwesi, gelbe Gagea und verschiedene Arten Crocus, Colchicum bulbocodioides, Scilla 2c., ein förmliches Paradies für Botaniker und Zwiebelsammler! Herr Maw brachte von der Chionodoxa eine Anzahl Zwiebel im Jahre 1877 mit nach England und erhielt im Jahre darauf eine zweite Sendung von diesen Zwiebeln, die an viele Gärten vertheilt wurden. Im ersten Jahre nach der Einführung blühten die Zwiebeln nur spärlich, im Jahre darauf jedoch in großer Pracht und ist diese Pflanze als eins der schönsten Zwiebelgewächse zu empfehlen, sie ist zugleich hart und dürfte im freien Lande bei uns überwintern.

Der Champignon, seine Cultur und Verwendung.

Von A. Voß, Schulgärtner an der Landwirthschaftsschule zu Hildesheim.

Die in Frankreich und England schon seit vielen Jahren allgemein getriebene Champignon-Kultur wird in unserem Vaterlande noch lange nicht genug gewürdigt. Alljährlich werden noch immer enorme Quantitäten importirt und theuer bezahlt. Und doch können wir in Deutschland ebenso gut und mit demselben Erfolge Champignons cultiviren wie die Franzosen und Engländer. Auch nicht einzig und allein für den Gaumen des

Feinschmeckers sind dieselben bestimmt, sondern sie verdienen auch, auf mancherlei Weise zubereitet, als ein gesundes und kräftiges Nahrungsmittel alle Beachtung, und dies um so mehr, als die Anlage in jedem nicht zu feuchten Keller, oder in einem sonstigen dunklen, schattigen, oder auch nur halbschattigen Gewölbe in passender Lage und mit entsprechender Temperatur bewerkstelligt werden kann. Selbst im Freien läßt sich im Frühjahr oder Anfang Sommers ein Beet herrichten.

Schwierig ist die Champignonzucht nun gerade auch nicht; sie erfordert aber bis zu dem Zeitpunkte der Entwickelung der Pilze große Aufmerksamkeit, und es muß besonders auf die Herrichtung des Mistes die größte Sorgfalt verwendet werden.

Die Cultur ganz ausführlich hier zu beschreiben, würde zu viel Zeit und Raum in Anspruch nehmen. Der geehrte Leser wolle mir daher gestatten, daß ich mich auf das Nothwendige beschränke.

Cultur. Der cultivirte Champignon ist der verbesserte Feld-Champignon (Agaricus campestris L. var. hortensis), welcher jedoch mit dem eßbaren gemeinen Schafpilz (Agaricus edulis Pers.), dem er sehr ähnlich nicht zu verwechseln ist. Der cultivirte Champignon hat einen ungleich feineren und zarteren Geschmack und besseres Aroma. Die Anlage der Beete*) kann zu jeder Jahreszeit stattfinden; jedoch ist das Frühjahr und der Herbst, wie auch der Winter dem Sommer vorzuziehen.

Wenngleich die Champignons im Frühjahr und Sommer auch im Freien cultivirt werden können, so verwendet man doch besser passende Keller oder sonstige Gewölbe und Winkel dazu. Diese müssen jedoch im Winter eine Temperatur von mindestens + 8 °R erhalten. Wo die Temperatur niedriger ist, den Gefrierpunkt jedoch nicht erreicht, können die Beete, wenn zweckmäßig angelegt, allenfalls durch Deckmaterial geschützt und so warm genug gehalten werden. Es ist dies um so leichter möglich, als zur Champignon-Cultur meist besondere Kästen hergestellt werden, deren Länge nach Belieben, deren Höhe je nach Lage und Temperatur zwischen 80 und 120 cm differirt; Breite 1 bis 2 m; jedoch stets so, daß die Ernte bequem vorgenommen werden kann, denn auch diese erheischt Vorsicht. Ist nun der Kasten hergestellt, so ist unsere nächste und zwar sehr wichtige Aufgabe die Beschaffung von gutem Mist. Der Mist sei frisch, möglichst frei von Stroh und nur von Arbeitspferden, welchen viel Körnerfutter gereicht wird.

Es hängt von der Beschaffenheit des Mistes das Gelingen resp. Nichtgelingen der Anlage ab. Indessen ist das Gelingen gleichwohl noch nicht so sehr von der Qualität des Mistes abhängig, als vielmehr von der sorgfältigen Bearbeitung desselben bei der Anlage, welche ich im Nachfolgenden kurz beschreiben werde.

Je nach der Lokalität, der Lage und Temperatur bedarf man einer mehr oder weniger hohen Lage Mist, welche zwischen 60—100 cm differirt. Zu der unteren Lage von 25—40 cm wird frischer Pferdemist genommen, welcher jedoch kurzes Stroh enthalten kann. Es ist dieser

---

*) Anm. Es ist hier nur von Anlagen in Gewölben die Rede.

strohhaltige Mist insofern ebenso zweckmäßig, wie der reine, als er, besonders in ziemlich kalten Räumen, die Wärme länger erhält. Heu und irgend welche andere Substanzen dürfen jedoch nicht dazwischen sein. Ist die zweckmäßige Höhe der Lage erreicht und die Oberfläche etwas geebnet, so wird der Mist festgetreten, damit die Fermentation rascher und vollkommener von statten gehe. Ist er ziemlich trocken, so muß er vorher mit Vorsicht begossen werden, und zwar, wenn nöthig, mit warmem Wasser. Alsdann bringt man den reinen strohfreien Mist auf, welcher, festgetreten und geebnet, eine Höhe von mindestens 20 cm, besser jedoch 30 cm, haben muß. Auch dieser reine Mist muß, falls er zu trocken ist, mäßig und mit Vorsicht befeuchtet werden. Ist alles dieses besorgt, so wird die ganze Fläche zunächst mit langem Stroh bedeckt und werden hierüber Bretter, Strohdecken oder sonstiges Bedeckungsmaterial gelegt. Doch ist dieses von der Lage des Ortes und der umgebenden Temperatur abhängig. — Nach ca. 8—10 Tagen hat sich der Mist gehörig erhitzt, und unsere nächste Aufgabe ist, denselben umzuarbeiten. Dieses geschieht auf folgende Weise: Man arbeitet mit einer Mistgabel den reinen strohfreien Pferdedünger so um, daß der untere nach oben kommt und umgekehrt; der innere aber nach außen an die Seiten des Kastens. Dann wird er abermals etwas festgetreten und bleibt so weitere 8—10 Tage liegen.

Nach Verlauf dieser Zeit wird der Mist gut durchgebrannt sein und den gehörigen Grad von Milde erreicht haben. Dies zu bestimmen, erfordert eine gewisse Uebung und Geschicklichkeit; denn es mißlingt die ganze Anlage, sobald der Mist zu trocken, schmierig oder gar naß ist. Ist er zu trocken, so kann allenfalls dem Uebelstande durch Begießen noch abgeholfen werden; ist er jedoch zu feucht, so muß man von Neuem anfangen. Wenn aber der Mist zur Verwendung geeignet ist und sich auf + 18 bis 20° R abgekühlt hat, wird die Brut in das Beet gebracht. Diese Brut ist ein Gewebe von weißen Fäden, welche alten verrotteten Mist und Erde durchzogen haben. Aus diesem bilden sich die Pilze. Solche Fäden findet man auch oft in alten Mistbeeten. Zu unserem Zwecke wird die Brut künstlich erzeugt, und diese läßt sich getrocknet mehrere Jahre ohne Nachtheil aufbewahren.

Die Herstellung dieser Brut hier anzugeben, würde zu viel Raum beanspruchen; man bezieht dieselbe auch besser aus renommirten größeren Handelsgärtnereien. Zur Aufnahme der Brut macht man nun in Abständen von ca. 20 - 25 cm etwa 8 cm tiefe und 4—5 cm breite Löcher in das Beet, legt dem entsprechend lose Brut oder Stücke der festen Brut hinein und bedeckt dieselbe wieder etwas mit Mist. Nach ca. 14 Tagen sieht man nach, ob die Brutfäden das Beet durchzogen haben. Sollte dieses noch nicht, der Fall sein, so warte man noch ca. 5—6 Tage, und wenn auch dann noch Nichts zu sehen ist, wird nochmals Brut hineingelegt. Sind aber die Fäden gut verlaufen, so bringt man 1—2 cm hoch gute, kräftige, mehr lehmige als sandige Erde auf das Beet, wohl auch Komposterde, und klopft dieselbe etwas fest.

Schließlich wird dann noch wieder langes Stroh oder eine Strohdecke darüber gedeckt. Nach Verlauf von weiteren 6 - 8 Wochen werden nun die ersten Champignons erscheinen und die Ernte, welche gewöhnlich

2—3, jedoch auch oft 4—5 Monate dauert, beginnt. Die Champignons müssen geerntet werden, so lange der Hut geschlossen und noch nicht flach ist. Diejenigen von Wallnußgröße bis zu 5 cm im Durchmesser sind die besten. Beim Ausheben verfahre man mit Vorsicht, um nicht das anhängende mycelium oder Pilzlager mit wegzunehmen, was den Ertrag sehr beeinträchtigt. Die Champignons werden am besten abgedreht, was bei einiger Gewandtheit sehr gut gelingt; ich ziehe dieses Verfahren dem Abschneiden vor. Zu bemerken ist noch, daß während der Erntezeit die Local-Temperatur nicht über + 15° R betragen darf, denn sonst erscheinen keine Pilze mehr.

Ferner sei hier noch erwähnt, daß auch in einem Gewölbe der hiesigen Landwirthschaftsschule im Winter 1879/80 ein Beet zu Demonstrationszwecken von mir angelegt worden ist, und daß ich den besten Erfolg erzielt habe; denn seit Ende März liefert dasselbe schon eine Menge Champignons von ausgezeichneter Qualität. (Diese Thatsache wird gern bezeugt. E. Michelsen, Director.)

Uebrigens ist die Champignonzucht in Deutschland keineswegs etwas Neues, und daß in einer Braunschweiger Zeitung noch von einer Einführung derselben in Deutschland die Rede ist und das ganze Culturverfahren mit einem geheimnißvollen Deckmantel umgeben wird, klingt sehr komisch. In allen größeren Städten Deutschlands werden Champignons cultivirt, wenn auch die Cultur noch nicht so allgemein ist, wie in Frankreich und England. Ich erinnere hier nur an die Königl. Gärten in Herrenhausen. Auch die Cultur findet sich mehr oder weniger ausführlich in jedem größeren Buche über Gemüsebau. Ich verweise nur auf Jäger, Tatter und Rietner.

Ueber die sehr mannigfache Verwendung der Champignons im Haushalte geben die Kochbücher genügende Auskunft. Welche Methode man wählen will, kommt auf den Geschmack und — bezüglich der Zuthaten — auch auf den Bestand der Küchenkasse an. Eine praktische Hausfrau räth uns, in der Verwendung der vielfach als Zusatz empfohlenen verschiedenartigen Gewürze vorsichtig zu sein; und wir müssen ihr darin beistimmen, indem allzuleicht durch starke Beigaben von Gewürzen das eigenthümliche angenehme Aroma der Champignons verdunkelt und verdeckt wird. Frische Champignons werden für sich allein, mit Butter, mit frischem Fleisch, mit geräuchertem Schinken (in Würfel geschnitten) ꝛc. gekocht.

Bekannt ist die Verwendung getrockneter, sowie in Butter oder Essig eingemachter Champignons zu Saucen. Doch sind auch zu diesem Zwecke frische Champignons bei Weitem vorzuziehen. Ueber die sehr einfache und sehr empfehlenswerthe Bereitung von sog. Soja aus Champignons, die als Zuthat zu den verschiedensten Speisen „in keiner Haushaltung" fehlen sollte, behalte ich mir eine besondere Mittheilung vor. — —

Wenn vorstehende Zeilen zur Verbreitung der Champignon-Cultur ein wenig beitragen, so ist damit meine Absicht erreicht. Auch stehe ich gern mit Rath und That zu Diensten, wie ich auch, soweit meine Zeit es mir gestattet, bereit bin, die Leitung kleinerer wie größerer Anlagen zu übernehmen.

Neue Rasen-Hand-Mähmaschine.

Mit Abbildungen Fig. 10 und 11.

Es giebt jetzt mehrere verschiedene Arten von Rasen-Hand-Mähmaschinen, die alle mehr oder weniger gut und praktisch sind. Eine neue solcher Maschinen, von deren vorzüglichen Eigenschaften wir uns mehrfach zu überzeugen Gelegenheit hatten, ist jedoch die „Neue Rasen-Hand-Mähmaschine aus der Maschinenfabrik des Herrn Herberts in Cöln a. Rh.", welche sich auch bereits in mehreren Privatgärtnereien Hamburgs eines großen Beifalls erfreut.

Die Verwendung dieser Art Maschinen (System Philadelphia) datirt sich in Hamburg und in anderen Orten Deutschlands eigentlich erst seit der großen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg im Jahre 1869, um welche Zeit die einfachen und leichten amerikanischen Maschinen dieser Art bekannt geworden sind, die sich dann sehr bald des allgemeinsten Beifalls zu erfreuen hatten und die weiteste Verbreitung fanden. Aber alle diese früher bei uns bekannt gewordenen englischen oder amerikanischen Mähmaschinen mit Walze und einem Kasten zum Auffangen des Grases sind zu schwerfällig und unbeholfen, so vortrefflich sie auch in ihrer übrigen Construction sind, dann haben diese amerikanischen Fabrikate noch andere Mängel, und die hohen Preise derselben hindern häufig deren Anschaffung. Ein Hauptübelstand bei allen bisherigen Rasenmähern ist noch der, daß sie höchstens 12—15 cm hohes Gras schneiden. Dieser Uebelstand ist bei der neuen Mähmaschine von



Fig. 10.

Herberts, Fig. 10, gehoben, denn die Räder und die Messer haben eine Höhe von 25 cm und die Maschine schneidet demnach ebenso hohes Gras, was sehr zu beachten ist.

Ein sehr großer Uebelstand bei den bisher bekannt gewordenen Maschinen ist auch noch der, daß sie die Blüthenhalme nicht abschneiden und man diese nachträglich mit der Sense oder einem Messer entfernen muß, eine mühsame und zeitraubende Arbeit, eine Arbeit, welche die neue Maschine erspart. Sie macht reine und schöne Arbeit. Ein noch anderer, sehr zu beachtender Vorzug der neuen Maschine ist der leichte Gang derselben, hervorgerufen durch die hohen Ränder und durch die offene, an der Peripherie sehr verstärkte Messerwalze. Letztere hat dadurch einen viel größeren Schwung und schlägt das Gras mit Leichtigkeit durch. Eine Maschine von 52 cm Schnittbreite kann durch einen Mann leicht gehandhabt werden. — Ganz besonders hervorzuheben ist ferner noch die Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit der Maschine; die Messer sind nämlich nicht in Oel gehärtet und das untere Messer ist so eingerichtet, daß es von beiden Seiten verwendet werden kann. Man braucht es nur umzudrehen, wenn es auf einer Seite abgenutzt ist.

Die von uns in einem Privatgarten in Thätigkeit gesehene Maschine hatte eine Messerlänge von 37 cm, eine Größe, die wohl für die meisten Gärten genügt. Mehrere von unsern bekannten Gartenbesitzern, welche diese Maschine bereits im Gebrauch haben, empfehlen dieselbe auf das Angelegentlichste und geben ihr vor allen anderen dieser Art den Vorzug.

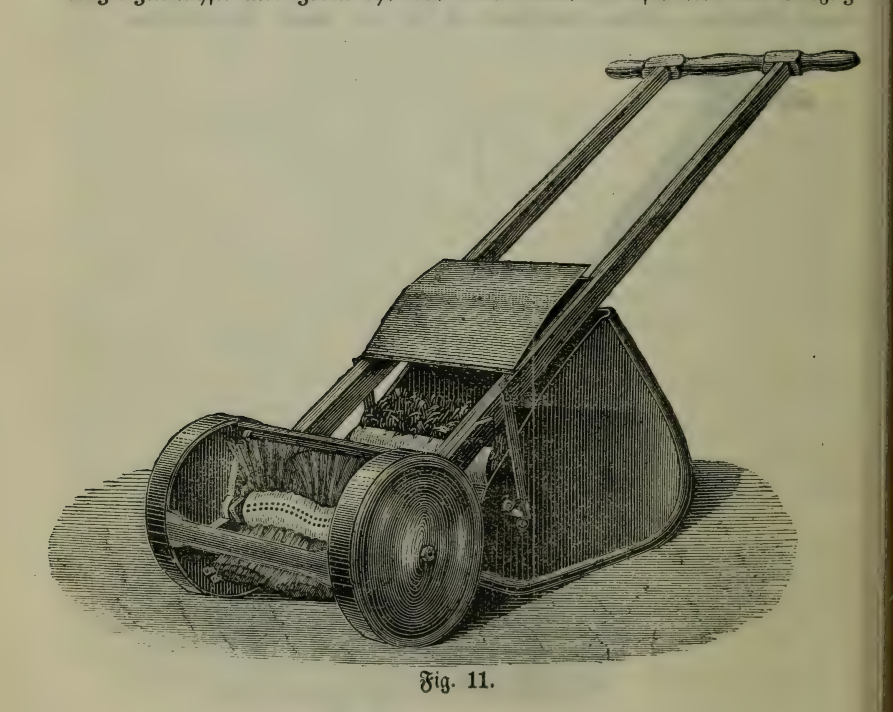


Fig. 11.

Die Handhabung der Mähmaschine ist eine sehr leichte und einfache, so daß selbst der unerfahrenste Arbeiter mit Leichtigkeit dieselbe zu benutzen lernt. Aus der jeder gekauften Maschine beigegebenen Gebrauchsanweisung ist alles Nähere zu ersehen. Die Maschine hat Herr Herberts in vier Größen, bezw. Messerlängen: von 32, 37, 42 und 52 cm anfertigen lassen und befinden sich solche für die Gartenbesitzer in Hamburg und Umgegend stets vorräthig bei Herrn J. E. R. Waitz in Hamburg, Gänsemarkt 48.

Eine andere neue Maschine, für die Herr F. A. Herberts gleichfalls soeben ein Patent erhalten hat, dürfte für die Kultur des Rasens von eben so großem Werthe sein, wie die Rasenmähmaschine. Es ist dies eine Rasenkehr- und Sammelmaschine (Fig. 11), welche nicht allein das mit der Maschine geschnittene Gras sauber aufnimmt und in einen Sammelkasten befördert, sondern auch den Rasen von Blättern, Stengeln und allerlei sonstigem Unrath, Schmutz ꝛc. säubert und so wesentlich dazu beiträgt, dem Rasen das saubere Aussehen zu erhalten, welches ihn zur schönsten Zierde der Gärten macht. E. O—o.

Cocosnuß-Fasern-Abfall.

Wohl fast jeder deutsche Pflanzenkultivateur und Gärtner wird von dem Material, das besonders die englischen Gärtner unter der Benennung „Cocoa-Nut-Fibre refuse“ bei ihren Pflanzenkulturen nun schon seit einer Reihe von Jahren mit so großem und gutem Erfolge anwenden, gehört haben, aber nicht jedem derselben dürfte es bekannt sein, wer dieses Material zuerst bei der Pflanzenkultur verwendet und die Aufmerksamkeit der Gärtner auf dasselbe gelenkt hat. Wie uns Herr Th. Moore, der gelehrte Herausgeber des Florist and Pomologist mittheilt, war es der verstorbene Donald Beeton, der in der Nähe einer Fabrik zu Surbiton lebte und zuerst auf dieses so nützliche Material für die Gärtnerei, namentlich für Pflanzenkulturen lenkte. Das Material besteht nämlich aus den Fasern der äußeren Umhüllung der Cocosnüsse, welche sich nicht zur Fabrikation von Bürsten, Besen, Matten ꝛc. eignen und deshalb als unbrauchbar oder als Abfall fortgeworfen werden. Seitdem man jedoch den Werth des Abfalles dieser Cocosnußfasern für die Gärtnerei erkannt hat, finden dieselben in England allgemeine Verwendung.

Der Cocosnußfasern-Abfall besteht in den kurzen Stückchen oder Enden dieser Fasern und aus dem Gewebe, womit die eigentliche Nuß bekleidet ist. Diese Fasern sind daher eine vegetabilische Masse, von leichter Textur und ihrer Natur nach dem vertrockneten Laube nahe stehend, und da in diesem Abfall keine schädlichen Bestandtheile vorhanden sind, die dem Wachsen der Pflanzen nachtheilig wären, so läßt sich derselbe mit gleichem Nutzen als Substitut für Laub oder vermischt mit demselben verwenden.

Pflanzen wachsen in diesem Material ungemein leicht, daher es sich für Stecklingsbeete ganz vorzüglich eignet, besonders zur Aufnahme von Stecklingen krautiger und weichholziger Pflanzen. Mit grobem Sand

reichlich vermischt, damit es locker bleibt und nicht schmierig wird, eignet es sich vorzüglich auch, Stecklingsköpfe darin einzufüttern oder auch zum Auffüllen der Stecklingsbeete in Vermehrungshäusern von Gärtnereien, in denen die Vermehrung von Pflanzen in einem großen Maßstabe betrieben wird. Zur Aufnahme von Stecklingen hartholziger Pflanzen eignet sich dieses Material jedoch nicht, diese Stecklinge beanspruchen eine zu lange Zeit, ehe sie sich bewurzeln, dahingegen eignet sich dieses Material wiederum ganz vorzüglich zur Beimischung einer lockeren Erde für Gruppenpflanzen oder zur Vermehrung von krautigen Pflanzen, zum Pikiren von Samenpflanzen u. dergl. In dieser Erdmischung machen die Pflanzen leicht und viele Wurzeln und saugen sich an den Faserstücken ganz fest an, so daß junge Pflänzchen (Stecklings=) ohne jede Gefahr, im Wachsthum gestört zu werden, viel leichter verpflanzt werden können, als solche aus den mit gewöhnlicher Erde gefüllten Stecklingstöpfen oder Beeten genommenen.

Auch als Zuthat zur Erde für alle krautigen Pflanzen ist dieser Cocosnuß=Abfall ganz vorzüglich geeignet. In diesem Falle vertritt er die Stelle der Lauberde, dient zur Lockerhaltung der Erde und hält dieselbe länger feucht und endlich befördert er das Wachsen der Pflanzen. In dieser Beziehung ist der Cocosnußfaser=Abfall wohl nicht besser als die Lauberde, wenn derselbe aber anfängt sich zu zersetzen, so ist er besser als die meiste Lauberde, wenn man solche nicht in einem guten Zustande haben kann.

In noch frischem Zustande ist der Cocosnußfaser=Abfall ein vortreffliches Material zum Anlegen von Warmbeeten, um Topfgewächse darin einzufüttern; ferner eignet er sich zur Bedeckung der Töpfe im Freien stehender Topfgewächse, um diese im Spätherbste vor dem Einfrieren zu schützen. Wird das Material aber für Warmbeete benutzt, um darin Topfpflanzen einzufüttern, so verfault dasselbe sehr bald, indem es in der Regel feuchter gehalten wird als in kalten Kästen, in denen es sich sehr lange Zeit erhält. Aber trotzdem ist dieses Material ein billiges und leicht zu erhaltendes. Es ist allerdings nicht so dauerhaft als Lohe und behält die Wärme auch nicht so lange als diese; es eignet sich dieses Material daher am besten zur Füllung von Beeten, die durch Röhren mit heißem Wasser erwärmt werden.

Sehr vortrefflich eignet sich dieses Material ferner zur Bedeckung der Zwiebelbeete, um dieselben rein vom Unkraut zu halten oder dieselben vor zu starkem Austrocknen zu schützen; ferner eignet es sich zur Bedeckung der Wurzeln zarter Bäume oder Sträucher, um sie vor Frost zu schützen.

Pflanzenleben und Landeskultur der Kanarischen Inseln.

(Ein Vortrag, gehalten vom 1. Vorstand des fränkischen Gartenbau=Vereins in Würzburg, Herrn Notar J. M. Seuffert *).

Die anschauliche und lebendige Darstellung, welche Alexander von Humboldt von der äußerst lieblichen mannigfaltigen, in südlicher Fülle

*) Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbau=Vereins im Jahre 1879.

und Ueppigkeit prangenden Natur dieser herrlichen Inselgruppe giebt, die Naturfrische und Begeisterung, mit der dieser Vater der neueren Naturgeschichte den riesigen Drachenbaum bei Orotova, dieses ehrwürdige Denkmal vergangener Jahrtausende schildert, ist gewiß Jedermann unvergeßlich.

Auch die Naturforscher und Reisenden Leopold von Buch und Berthollet, sodann in neuester Zeit Franz von Löher, Dr. v. Fritsch, Dr. Rein, Dr. Noll u. a. m. haben über die Pflanzenwelt der Kanarischen Inselgruppe interessante und schätzenswerthe Beiträge geliefert.

Die Kanarische Inselgruppe, zwischen dem 27. und 29. Grade nördlicher Breite gelegen, ist bis auf weniger als 20 g. Meilen dem afrikanischen Festland genähert, und liegt, wie die nahe Wüste Sahara, im Bereiche des stetigen Passatwindes, dessen Wasserdampf sich an den Gebirgen zu Wolken verdichtet, und ihre Nordabhänge befeuchtet.

Der Kanarische Archipel erfreut sich eines fast ewigen Frühlings und Sommers; zu Santa Cruz, auf der Südküste der größten, 42□Meilen umfassenden Insel Teneriffa, ist die Jahrestemperatur so hoch, wie in Kairo; der Winter kaum wärmer, als auf der Insel Madeira, der Sommer aber beträchtlich heißer.

Obwohl auf den Kanaren, wie auf den beiden anderen, nördlicher gelegenen Archipelen des Atlantischen Oceans, dem von Madeira und der Azorischen Inselgruppe, die Entwicklung der gesammten Vegetation von der winterlichen Regenzeit abhängt, so ist dennoch das Klima der Kanaren bei Weitem trockener, als das der beiden anderen atlantischen Inselgruppen.

Unterhalb der an den hohen Gebirgen hängendeu Wolkenregion ist der Himmel den größten Theil des Jahres hindurch regenfrei, und die Bewässerung des Bodens nur da genügend, wo die Zuflüsse aus den Gebirgen nicht fehlen.

In der unteren Region der Kanaren ist daher die Physiognomie der Pflanzen fast afrikanisch, es ist dieses die Region der Succulenten oder Fettpflanzen, welche von der Sahara die Dattelpalme und die diesen Inseln eigenthümliche Form der Tamariske, Tamarix canariensis entlehnt, sich aber viel reicher, als dort, durch die den Cacteen gleichenden, auch dem Sudan eigenthümlichen Euphorbien und andere Gewächse mit saftigem Gewebe entfaltet.

Hier bildet Euphorbia canariensis aufrecht verzweigte Prismen bis zu 6 Meter Höhe; die Gebüsche in diesen Küstenregionen bestehen hauptsächlich aus verschiedenen anderen Euphorbien, besonders der E. balsamifera und E. regis Jubae, welche letztere einen genießbaren Saft enthalten soll, während der Saft der übrigen Euphorbien von scharfem Geschmacke und von giftiger Wirkung ist. Das lebhafte Grün der Pflanzendecke des Kanarischen Küstenlandes verliert sich fast allenthalben im bläulichen Farbenton dieser Succulenten; aber auch dieser entzieht sich häufig dem Blick auf dem vulkanischen Tuff und unter den Felstrümmern, mit denen die Küsten bedeckt sind.

Wie mannigfaltig auf den Kanaren die Saftpflanzen sind, kann man daraus ersehen, daß allein von Crassulaceen mehr als 20 daselbst einheimische Arten beschrieben worden sind.

Unter anderen kommt auch das zierliche Eiskraut, Mesembrianthemum crystallinum, an den Kanarischen Küsten in mehreren hübschen Abarten wildwachsend vor; interessant ist die leichte Art der Fortpflanzung dieser niedlichen Saftpflanze, indem einzelne, von den Landesbewohnern in den nicht selten aus vulkanischen Bestandtheilen zusammengesetzten, sehr fruchtbaren Boden gesteckte Zweige ohne weitere Pflege anwurzeln und fortwachsen.

Häufig ist auch die Gattung Hauswurz in dieser Küstenregion vertreten, namentlich die gelbe Hauswurz, welche Blattflächen von 20 Centimeter Durchmesser bildet, und sich dicht an die Felsen anschmiegt, denselben ein prachtvolles Ansehen verleihend; auch das weißblühende Sempervivum canariense bildet eine wahre Zierde dieser Küstenlandschaft.

Die dürre Beschaffenheit des Bodens hat auch in den Kulturpflanzen hier einen entsprechenden Ausdruck erhalten, indem sich auch unter diesen verschiedene Afrika eigenthümliche Gewächse befinden.

Vor Allem ist es die Dattel-Palme, Phoenix dactylifera, welche in der Kultur-Region der Kanaren häufig vorkommt, und den reizenden Landschaftsbildern ein fast tropisches Aussehen verleiht.

Diese Palmen erreichen hier eine Höhe von 30 Meter; ihre Früchte, deren Kerne sehr groß, deren Fleisch aber wenig entwickelt ist, sind nicht besonders beliebt; es werden auch die Dattelpalmen vorzüglich nur wegen ihrer zierlichen, gefiederten Blätter cultivirt, welche zu verschiedenen decorativen Zwecken, namentlich zur Ausschmückung der Kirchen bei den religiösen Festlichkeiten benützt werden. Außerdem werden aus den Blätterstielen der Palmen auch Besenstiele, aus den Fiederblättchen kleine Besen, und aus den Blattfasern Körbe verfertigt, welche zum Verkauf der Orangen, Feigen und Bananen benutzt werden.

Häufig trifft man auf den Kanaren auch die früher von den Spaniern eingeführte — Musa paradisiaca — in Kultur, welche eine Höhe von 6 Meter erreicht. Das Fleisch der Bananen, welches frisch und auch gebacken genossen wird, ist äußerst schmackhaft und ähnelt einer Mischung von Mehl, Honig und Butter mit schwachem Aroma.

In Unmasse giebt es hier Feigen, die Früchte des Ficus Carica; grüne und blaue Feigen, welche einen köstlichen Geschmack haben. Hingegen sind die auf den Kanaren gezogenen Orangen nicht so feinschmeckend, wie die im südlichen Europa gewachsenen.

Sehr gut gedeihen in diesen Regionen der Granatbaum, der Pfirsich- und Birnbaum, sowie der Melonenbaum, welcher eine Höhe von 6 Meter erreicht, und Ricinus-ähnliche Blätter hat.

Der Feldbau erstreckt sich auf den Kanaren vorzugsweise auf Mais, Kartoffeln und die Batate; das warme Klima und der meistens fruchtbare Boden gestatten eine jährliche dreimalige Erndte. Eine von Staatswegen eingerichtete Wasserleitung bewässert die Kultur-Anlagen, da an und für sich das Terrain nicht genug Feuchtigkeit besitzt.

In früheren Jahren wurde auf den Kanaren das Zuckerrohr angebaut; dasselbe mußte aber wegen Mangels an hinreichender Feuchtigkeit der Atmosphäre und des Bodens wieder aufgegeben werden. In einigen Kulturdistricten der Insel Teneriffa wurde auch der Weinstock aus Grie-

chenland eingeführt, der eine Reihe von Jahren sehr prosperirte, und einen unter dem Namen „Kanariensekt“ bekannten, den südspanischen Weinen ähnlichen Wein lieferte.

Aber auch dieser Kulturzweig mußte, wegen der überhandnehmenden Traubenkrankheit, fast allenthalben aufgegeben werden.

An Stelle der Rebpflanzungen trat in neuerer Zeit vielfach die Kultur einer der Cochenillezucht wegen angebauten Opuntia-Art.

Die Zucht der im Jahre 1826 aus Mexiko eingeführten Cochenille verbreitete sich auf den Kanaren, wegen ihrer leichten Kultur und großen Rentabilität, auffallend schnell; im Jahre 1876 wurden bereits 60,738 Zentner Cochenille auf den Kanarischen Inseln gezogen.

Der von der Insel Cuba in den Kanaren eingeführte Tabak gedeiht so vorzüglich, daß der kanarische Tabak auf einer in den letzteren Jahren zu Havanna stattgefundenen Ausstellung mit einer goldenen Medaille prämiirt wurde.

Zur Einfassung und zum Schutz der Feldgrundstücke dient häufig die hier zu imposanter Größe heranwachsende Agave americana mit ihren stachlichten Blättern, deren Bast auch nicht selten zu Flechtwerk verwendet wird.

Eine der schönsten und interessantesten unter den Kanarischen Inseln ist die etwa 12 □ M. im Umfang habende Insel Palma, welche keilförmig gestaltet, mit der größeren Insel Teneriffa bezüglich ihres geologischen Aufbaues bedeutende Aehnlichkeit hat.

Die tiefen, mit üppiger, südlicher Vegetation bekleideten Schluchten oder Barrancos im Norden von Palma, die terrassenförmig am Felshange aufsteigende Hauptstadt Santa Cruz, und die nahen, reich bewaldeten Berge erinnern an das herrliche Funchal, die liebliche Hauptstadt der Insel Madeira.

Die Hauptmerkwürdigkeit der Insel Palma ist die in der Gipfeleinsenkung des die Insel durchziehenden breiten Gebirgs-Domes gelegene Caldera, ein ungeheuerer, elliptischer Thalkessel, welcher, im Innern von zahlreichen Buchten und Schluchten durchzogen, und von fast senkrechten, 1200 Meter hoch steil abstürzenden, bunt gefärbten Felswänden umgeben, wegen seiner Naturschönheiten weit und breit berühmt ist.

Die Mehrzahl der die Caldera umgebenden Bergrücken ist bewaldet, und eine reiche, üppige Vegetation erhöht die Schönheit der mannigfaltigen Landschaftsbilder.

Von besonderer Schönheit sind die dichten Lorbeer-Wälder am Obstabhange der Caldera.

In diesen Lorbeerwäldern, die denen der Madeira ähnlich gebildet sind, herrscht stete Feuchtigkeit und Frische der Atmosphäre.

Das Unterholz unter den schlanken und hochstämmigen Lorbeer-Arten, die mit ihrem immergrünen Laubdache an den deutschen Buchen-Hochwald erinnern, ist von mehreren Stechpalmen-Arten, Ilex canariensis und platyphylla von zahlreichen Hayas — Myrica Faya — untermischt mit üppig wuchernden Heidebäumen — Erica arborea — und von Erdbeerbäumen, mit ihren dunkelgrünen, lederartigen Blättern gebildet, von

denen die Kanaren eine eigenthümliche Art, den **Arbutus canariensis** besitzen.

Hier findet man auch wundervolle, alte Tilbäume — Oreodaphne foetens, — in der Umgebung der Orte Barlovento und La Gallega auch zahlreiche, mächtig emporsteigende Drachenbäume — **Dracaena Draco**. —

Einzelne uralte Stämme des kanarischen Wachholders — **Juniperus** Oxycedrus, — dessen eigenthümlicher, knorriger Wuchs von sehr malerischem Effekte ist, zieren die wildromantisch gruppirten Felsabhänge und Bergspitzen.

Besonders üppig ist die Vegetation in den durch stete Wassergerinne feucht erhaltenen Bachbetten und Engschluchten, hier Barrancos genannt; die Feuchtigkeit der ganzen Atmosphäre nährt hier eine ausnehmend üppige Vegetation; in riesigen Dimensionen entfaltet am Fuße solcher Barrancos die Banane — Musa sapientum — ihre majestätischen Blätter.

Hier findet man Caladium esculentum mit fast 1 Meter langen Blättern; dazwischen Moose und Farne aller Art, besonders häufig das zierliche Frauenhaar — Adiantum capillus Veneris; nicht selten auch die prachtvolle, blau blühende Tradescantia viridis, sowie wild wachsend den Sellerie.

Auch dem Mineralogen bietet die Caldera, eine tief in das ältere Grünsteingebirge eingreifende Gipfeleinsenkung, über welcher erst die vulkanischen Massen des breiten domartigen Gebirges aufgebaut wurden, schöne Zoolithe und eine reiche Ausbeute von krystallinischen Gesteinen.

Von ergreifender Großartigkeit ist der Blick in die Tiefe des Thalkessels der Caldera von dem durch seine dichten Fichtenwälder bekannten Pico del Cedro auf der nördlichen Seite des Thalkessels.

Winzig klein erscheint von diesem erhabenen Standpunkte aus die gewaltige Schlucht des Barranco de las Augustias; wie silberne Bänder schimmern die zahlreichen Bäche und Quellen aus der schauerlichen Tiefe hervor.

Der Gesammtüberblick über die von Wäldern und Felswänden umgebene Caldera, auf die hellschimmernden Ortschaften der mit dem Namen „Banda" bezeichneten fruchtbaren Ebene, auf die nahen Inseln Hierro und Gomera, auf das Hochgebirge Teneriffas mit der riesigen Pyramide des Pico di Teyde, endlich auf die wunderbar und bizarr gestalteten, mit duftenden Ginsterbüschen bewachsenen Felsen in der unmittelbaren Umgebung, alle diese Züge der einsamen und großartigen Hochgebirgsnatur bilden ein Naturgemälde von wunderbarer Schönheit.

Die größte Insel der Kanaren, Teneriffa, hat einen Flächenraum von 36 d. □ Meilen, zeigt nahezu, wie die Insel Sizilien, eine dreieckige Gestalt, und ist vollständig durch vulkanische Aufschüttung aufgebaut.

Auch die Hauptmasse des Gebirges ist auf Teneriffa dreieckig gestaltet, und wird durch einen allmählig gegen Westen ansteigenden Gebirgskamm gebildet, der sich in der Mitte der Insel mit einem großen Gebirgsdome verbindet. In einer Gipfeleinsenkung dieses Gebirgsdomes erhebt sich bis zu 3711 Meter Meereshöhe die gewaltige Bergpyramide des Pico de Teyde.

Dieser riesige Vulcan erhebt sich in breiter Pyramidenform gerade über dem weiten Muldenthal von Taoro oder Orotava, welchem seine überaus lieblichen Formen, sowie die schroffen Gegensätze des öden, kahlen Hochgebirgs mit freundlichen Städten und Dörfern, des tiefblauen Ozeans mit dem wechselnden Grün der Getreidefelder, der Kastanienwälder und Lorbeerhaine einen wunderbaren Reiz verleihen.

Villa de Orotava, die Hauptstadt des nördlichen Teneriffa, ist durch seine schöne und gesunde Lage und wegen seiner freundlichen Umgebung der Lieblingsaufenthalt der Bewohner Teneriffas.

Hier findet auch die Gartenkunst eine dankbare Stätte. Der Kallegan'sche Garten, ein früher durch einen Edelmann gegründeter, etwa 4 Hektaren Umfang habender botanischer Garten, ist nach Beschreibung des Herrn Dr. Noll sehr gut angelegt und unterhalten. Derselbe steht unter der Leitung des Herrn Hermann Wildpret, eines Schweizers, der solchen mit großer Energie und Sachkenntniß zu einem wahren Schmuckkästchen der tropischen Pflanzenwelt umgestaltete.

In diesem reizenden Garten trifft man auch in mehreren schönen Exemplaren die bekannte Dracaena Draco, mit ihrem dem Wurzelstock einer Schwertlilie gleichenden Stamm und ihren spargelartigen, rothen Beeren. Früher wurde das von dieser Dracaena stammende Drachenblut als besonders heilkräftig für Wunden erachtet, und wurde der älteste und berühmteste dieser kolossalen Bäume im Jahre 1790 von Alexander von Humboldt auf ein Alter von 5000 Jahren geschätzt.

Leider wurde dieser ehrwürdige Patriarch aus grauer Vorzeit im Jahre 1867 durch einen Orkan vollständig zerstört.

Auch die Castania vesca erreicht in diesem herrlichen Park kolossale Dimensionen; ein etwa 400 Jahre alter Kastanienbaum hat am Boden 11,80 Meter Umfang.

Rothblühende Camellienbäume von der Größe unserer Aepfelbäume bieten einen reizenden Anblick.

Hier im glücklichen Thale von Orotava herrscht in der That ein ewiger Frühling. Allenthalben erheben sich schlanke Palmen und Drachenbäume, ihre prächtigen Kronen vom tiefblauen Himmel abhebend; an den Rainen stehen blühende Pfirsichbäume; an Felsen und Bergabhängen schimmern in allen Farben zahllose Blumensterne, Riesenkelche, Orchideen und zierliche Schlinggewächse. Gegen diesen Frühling, der hier die Mutter Erde in den buntesten Farben lachend und schwellend bekränzt, erscheint selbst Italien mit seiner lieblichen südlichen Natur fast arm und unbedeutend, wie etwa das Mittelmeer gegen den Ocean. Wie wohlriechend, süß und schmeichelnd ist hier die Luft, die jede Fiber erregend, uns umgiebt!

Auf den Höhen bemerkt man häufig altersgraue Landsitze der auf den Kanaren sehr zahlreichen adeligen Familien; gewöhnlich überragt von malerischen Thürmen, und von schlanken Palmen und Cypressen umgeben.

Einer der größten dieser Edelsitze ist Buenavista, von dessen Thürmen sich eine herrliche, farbenprächtige Rundsicht ausbreitet.

Ringsum die Unendlichkeit des wogenden und blitzenden Oceanes, in blauer Ferne die als ein hohes Berghaupt sich darstellende Insel Palma; auf der ebenen Landzunge die einsam aufsteigende Vulkanhöhe Montaña

de Taco; gegenüber die breite grüne Oeffnung des hochansteigenden Thales El Palmar; über Alles hervorragend aber, gleichsam in vertraulicher Nähe, das schneebedeckte Haupt des Teyde; das Ganze ein Panorama von wunderbarer Schönheit.

Nicht selten begegnet man hier Buschwäldern, von der auf den Kanaren üppig gedeihenden Acacia Farnesiana gebildet.

Die gelben Blüthenköpfe strömen köstlichen Duft aus, weßhalb dieses Gehölz hier auch den Namen Aromal erhalten hat.

In den stacheligen Zweigen finden kleine Singvögel, auch die munteren Schaaren der Kanarienvögel Schutz gegen die verfolgenden Falken und andere Raubvögel.

Die Hochgebirgs-Parthien des bereits von Alexander von Humboldt erstiegenen, riesigen Pico de Teyde gehören zu den interessantesten Landschaftsbildern der Kanarischen Inseln.

Der Weg aus dem immer blühenden und grünenden Thale von Orotava zu der Hochgebirgsregionen des Pico führt zunächst in die Zone der Obstbaumpflanzungen und ausgedehnter Kastanienwälder. Sodann gelangt man, die Terrassenstufen der Bergabhänge ansteigend, durch Haine von kanarischem Lorbeer und Baumhaiden, denen in den höheren Regionen, namentlich auf der West- und Südseite des Teyde Gehölze der kanarischen Fichte folgen, gewöhnlich lichte Bestände, denen die mannigfaltigen Formen des Unterholzes und der krautartigen Pflanzen der Lorbeerhaine abgehen.

Zwischen 1600 und 1800 Meter Höhe bilden die weidenähnlichen Bäumchen des Escobar — Cytisus proliferus — einen niederen Wald.

Noch höher hinauf verschwinden die seither häufig bemerkten Hypericum-Arten, und die sogenannte Retama — Cytisus nubigenitus — dominirt ganz allein in diesen obersten Berg-Regionen, indem sie an den Flanken des Teyde bis zu 3000 Meter Meereshöhe emporsteigt. Dieses eigenthümliche Gewächs, dem zur Blüthezeit im Mai und Juni die Bienen einen köstlichen Honig entnehmen, bildet große halbkugelige Büsche von graugrüner Farbe; die Aeste breiten sich wagerecht aus, gleichsam um den Boden vor den brennenden Sonnenstrahlen zu schützen, und lassen sodann zahlreiche graugrüne Aestchen und Zweige aufsteigen, welche sich im Frühling mit einzelnen kleinen Blättchen, später mit rosenrothen Knospen und herrlich duftenden weißen Blüthen schmücken.

In diesen Gebüschen hüpfen fröhlich singend zahlreiche Vögel umher; flinke Eidechsen hüpfen am Boden hin, und schrecken schwirrende Heuschrecken auf. Schnellen Fluges zieht eine Schaar wilder Tauben über die öden Flächen, oder es zieht ein einsamer Adler in mächtigen Kreisen umher, nach einer todt gefallenen Ziege suchend.

Kleine Trupps wilder Ziegen verstecken sich, Schutz gegen Sonne und Wind suchend, hinter den Retama-Gebüschen. Hirten und Bienenwärter sind die einzigen menschlichen Wesen, die in diese hohe Retama-Region vordringen, nebst den Arrieros oder Maulthiertreibern, welche von der natürlichen Eisgrotte der hoch gelegenen Cueva del Yelo, das in jener Eishöhe zu einer firnartigen Masse zusammengehäufte Eis, zu tonnenförmigen Paqueten gestaltet, mit Salz beworfen, und in Farnwedel

verpackt, bei nächtlicher Kühle nach den Kaffeehäusern von Orotava und Santa Cruz bringen, woselbst die Maulthierlast Eis mit 2–3 Francs bezahlt wird.

Herrlicher Wohlgeruch der reichblühenden Retama-Gebüsche, des Escabone mit seinen zahllosen weißen Blumen, sowie der Ginster- und Codeso-Gesträuche mit ihrer goldgelben Pracht erfüllt in diesen Hochgebirgsregionen die Luft.

Immer höher geht es hinauf in die Bergwildniß zwischen hochragenden Gipfeln und Hörnern, an deren Seiten weite, roth und gelb gefärbte Geröllfelder in die Tiefe gehen. Endlich hat man die Kante des Cumbre erreicht, wie die Kanarier das tiefgefurchte Gebirge nennen, dessen Zacken und Riffe sich hoch am Himmel abzeichnen.

Fächerartig zerreißen wilde Schluchten oder Barrancos, zwischen ihren schwarzen Basaltwänden frisches Grün in üppiger Fülle, rieselnde Quellen und grüne Grotten verbergend, das überall ansteigende Gebirge, und scheinen bis in sein Eingeweide vorzudringen.

So gelangt man allmählig auf die Höhe des Kirchdachs von Teneriffa; schon in alter Zeit wurde nämlich die Insel mit einem hohen, langhingestreckten Kirchendach verglichen, an dessen westlicher Ecke der Kirchthurm des Pico de Teyde emporragt.

Eine der größten und seltsamsten Erscheinungen der Kanarischen Inselgruppe ist der alte Erhebungskrater.

Man denke sich einen kolossalen Rundberg, der an seinem Fuße einen Durchmesser von sechs deutschen Meilen besitzt.

Auf seinem Scheitel von 2500 Meter Höhe trägt dieser Berg eine zehn Wegstunden im Umkreis messende runde Hochebene, welche in ihrem ganzen Umkreis eingebrochen, und tiefer als 300 Meter in's Innere des riesigen Berges zurückgesunken ist; die eingesenkte Rundebene ist der Erhebungskrater; der in einer ungeheueren, finsteren Zackenlinie bis zu 500 Meter Höhe emporsteigende Ringwall wird von den Landbewohnern mit dem Namen „die Kannadas“ bezeichnet.

Auf der einen Seite erhebt sich in diesem colossalen Ringwall der Tryde selbst, wie ein Monarch von einem ganzen Hofe bald rundgewölbter, bald zugespitzter Berge umgaben; der größte dieser Berge, der 2700 m hohe Quebrado, steht dem Tryde dicht zur Seite, und umfaßt auf seinem Gipfel einen gewaltigen Krater, aus dem vorzugsweise sich die furchtbaren, den Erhebungskrater durchziehenden Lavaströme ergossen.

Noch 1200 m höher als der Krater des Quebrado baut sich der Dampf- und Schwefelkrater des Teyde auf.

Das Auge verliert sich in der ungeheuren Ausdehnung dieser bleichen, grauen und schwarzen Felswände und Lavamassen; dieses sind die Gefilde des Todes, wo kein Grashalm mehr grünt, kein Vogel mehr singt und keine Quelle mehr rieselt; alles starr, todt und regungslos.

Die Umgebung des alten Kraters von Teneriffa erinnert vielfach an das weitaufgerissene Wal del Bove am Ereton.

Gerade wie dort, lagern hier die Schichten verschiedenen Gesteins übereinander, als hätten sie im Niederschlag und unter dem Drucke des Meerwassers sich so regelmäßig eine nach der andern gebildet.

Die ganze ungeheure Schichtenmasse aber ist durchbrochen durch metallische Adern, die von unten auf sich nach den oberen Regionen hinziehen.

Fast immer lagern dicke Nebel und weiße Wolkenballen über diesen vulkanischen Regionen, über Alles aber ragt die majestätische Pyramide des Toyer im weißen Schneegewande im blauen Aether hervor. Bei der erhabenen Größe, bei der unentweiheten Reinheit dieser riesigen Bergspitze, an welche sich Wolken und Dünste niemals hinwagen, schwuren die alten Quanpen, dieses merkwürdige Urvolk, das vor der spanischen Eroberung den Kanarischen Archipel bewohnte.

Wundervoll ist der Anblick, wenn die Riesenpyramide des Teyde wie verklärt in sanft rosigem Schimmer der Abendbeleuchtung erglänzt, während die Schneefelder an seinen Flanken wie rothe Feuerflammen glühen.

Der erhabene Anblick des unermeßlichen, tiefblauen Oceans, der ringsumher sich ausdehnt, gestaltet den Fernblick von den Höhen des Teyde zu einem Rundgemälde von gewaltiger, tiefergreifender Schönheit.

Blühende Orchideen.

Bei unserm Besuche (am 8. Juli d. J.) der rühmlichst bekannten reichhaltigen Pflanzensammlung der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck-Park in Klein-Flottbeck an der Elbe fanden wir in der bekannten reichen Orchideensammlung daselbst eine große Anzahl herrlicher Orchideen in Blüthe, von denen wir die nachfolgenden hier namhaft anführen:

Acineta Humboldtii Lindl.

Aerides odoratum Lour. var. majus Rgl.

Bolbophyllum Lobbii Lindl.

Burlingtonia spec. von Rio, sehr nieblich.

Coelogyne cristata Lindl.

Colax jugosus Lindl.

Cypripedium longifolium Rchb. fil., auch unter dem Namen C. Reichenbachii Roezl verbreitet.

Cypripedium Ashburtoniae Rchb. fil., eine Hybride von C. barbatum × insigne.

Cypripedium superbiens Rchb. fil.

Cypripedium Lawrenceanum.

Cypripedium barbatum Lindl.

Cattleya citrina Lind., eine sehr schöne Art.

Catasetum barbatum.

Dendrobium Farmeri Paxt.

Dendrobium suavissimum Rchb. fil., ganz ausgezeichnet schön und reichblühend.

Dichaea procumbens.

Lycaste aromatica Lindl.

Lycaste Barringtoniae Lindl. Zwei alte bekannte, aber immer gern gesehene Arten.

Masdevallia Estradae Rchb. fil.

Masdevallia Harryana Rchb. fil., eine äußerst liebliche Art, sehr voll blühend.

Maxillaria grandiflora Lindl.

Mesospinidium sanguineum.

Oncidium Jenischi.

Oncidium hians Lindl.

Oncidium Janeirense Rchb. fil. (O. longipes Lindl.)

Oncidium pusillum.

Odontoglossum vexillarium Rchb. fil., ganz prachtvolle, eine nicht genug zu empfehlende Orchidee, die zu verschiedenen Malen besprochen worden ist.

Odontoglossum hastilabium Lindl., ebenfalls schön.

Odontoglossum rubescens Rchb. fil.

Odontoglossum Dawsonianum Rchb. fil.

Promenaea Rollissonii Lindl.

Phalaenopsis Cornu-Cervi Bl. et Rchb. fil.

Phalaenopsis Luddemannianum Rchb. fil.

Restrepia antennifera H. B. Kth.

Scuticaria Steelii Lindl.

Stanhopea, diverse Arten.

Von anderen Pflanzen zeichneten sich durch reiches Blühen in sehr schönen Exemplaren aus:

Desfontainia spinosa R. et P., eine leider viel zu selten in den Gärten anzutreffender Strauch.

Utricularia montana, ausnehmend schöne Species, auf die wir schon zu verschiedenen Malen aufmerksam gemacht haben.

Tillandsia pusilla ist eine von den kleinen Bromeliaceen, die am besten auf Holzklötzen befestigt, in einem feuchten Warmhause gedeiht.

Hydrangea Dr. Hogg war im freien Lande in herrlichster Blüthe und sind deren großen Köpfe rein weißer Blumen von sehr großem Effekt.

Von ganz vorzüglicher Schönheit war ein reichblühendes Exemplar der so herrlichen Lapageria rosea fl. albo. Diese Pflanze befand sich in einem Kalthause, an dem Tag und Nacht die Fenster geöffnet bleiben und war mit ihren Zweigen an dem Sparrwerk der Glasdecke des Hauses befestigt, von denen die consistenten, porzellanweißen Blumen gefällig herabhingen.

Topfrosen-Kultur.

Die Topfrosen-Kultur, namentlich die Anzucht und Kultur von ganz niedrig veredelten Rosen zur Frühtreiberei nimmt in Hamburg von Jahr zu Jahr eine immer größere Dimension an und wir möchten fast behaupten, daß an keinem andern Orte in Norddeutschland jährlich mehr Rosen angezogen, getrieben oder frühzeitig zur Blüthe gebracht werden, als in den Gärtnereien Hamburgs. Man sollte es kaum glauben, daß, wenn man im Laufe des Sommers die vielen Tausenden, theils in Töpfen,

theils im freien Grunde stehenden, für den nächsten Winter zum Frühtreiben bestimmten, niedrig veredelten Rosen bei den verschiedenen Handels- und Rosengärtnern sieht, alle abgesetzt werden könnten und dennoch reicht dieser ganz enorme Vorrath in den meisten Fällen nicht aus. Mehrere Handelsgärtner in Hamburg und Altona befassen sich daher neben der Kultur von anderen Specialitäten ganz besonders mit der Anzucht und dem Frühtreiben von niedrig veredelten Topf-Rosen, wie z. B. die Herren Fr. Harms, Fr. Huch, W. Räthel, H. Schirmer, A. F. Riechers und Söhne, dann noch ganz besonders Herr Handelsgärtner F. W. Spieß in Lockstedt bei Hamburg und viele andere.

So fanden wir z. B. in der vor einigen Jahren neu gegründeten zweiten umfangreichen Handelsgärtnerei der Herren A. F. Riechers und Söhne in Barmbeck einen Vorrath von 150,000 Stück selbst aus Samen gezogenen Rosenwildlingen (Rosa canina), von denen in nächster Zeit für gedachten Zweck eine große Anzahl veredelt werden soll, außer mehreren Beeten mit bereits früher veredelten und sich schon zum Treiben eignenden Rosen, in den für diesen Zweck gesuchtesten Sorten. Auch mit der gewöhnlichen Moosrose, ebenfalls niedrig gepfropft, sind große Beete bepflanzt, denn es ist anerkannt, daß sich diese alte beliebte Rose gepfropft viel besser treiben lassen soll als wurzelechte Exemplare.

Zu gleicher Zeit überraschten uns noch bei unserem Besuche dieser Gärtnerei (Mitte Juli) die vielen Tausenden, in diesem Jahre zum Verkauf und Versandt nach Auswärts bestimmten indischen Azaleen, die ohne jeden sonstigen Schutz mit ihren Töpfen auf ganz frei gelegenen Beeten eingefüttert stehen und somit der Einwirkung jeder Witterung ausgesetzt sind, was den Pflanzen sehr gut zuzusagen scheint, denn alle ohne Ausnahme (Bäumchen von 1—1½ Fuß Stammhöhe und schöner voller Krone) besitzen eine so saftiggrüne Belaubung, wie man sich dieselbe nicht besser denken kann und versprechen die Pflanzen einen reichen Blüthenknospen-Ansatz.

Aus einiger Entfernung gesehen, lassen sich diese dicht mit Azaleenpflanzen besetzten Beete (die große Flächen Land einnehmen) mit einem dunkelgrünen Teppich vergleichen. Außer den im freien Lande aufgestellten Azaleen befindet sich das Gros derselben, wie die jüngere Anzucht in den bei früherer Gelegenheit besprochenen Erdhäusern und Kästen in dieser wie in der alten Gärtnerei (in der Oberalten-Allee), eine Anzahl von Azaleen, die in der That Staunen erregend ist und die nach Aussage eines vor kurzer Zeit hier anwesend gewesenen Handelsgärtners aus Dresden viel größer sein soll, als die Anzahl in sämmtlichen Gärtnereien Dresdens.

Eine noch andere Pflanzenart, die unsere Aufmerksamkeit auf sich zog, ist die Maiblume, von der die Herren Riechers und Söhne zur Zeit einen Vorrath von ca. 400,00 Pflanzen besitzen.

Neue Himantophyllum-Hybriden.

Schon mehrmals hatten wir früher Gelegenheit die Blumen- wie Pflanzenfreunde auf die so herrlichen Hybriden von Himantophyllum aufmerksam zu machen, welche der allgemein bekannte und so erfahrene Obergärtner der so ausnehmend schönen Garten- und Parkanlagen, wie der so eleganten Gewächshäuser mit ihrem so überaus reichen Inhalte von prächtigen neuen wie älteren Pflanzen der Frau Etatsräthin Donner, Herr Th. Reimers in Ottensen, gezogen hat.

Eine Anzahl dieser herrlichen, von Herrn Reimers gezüchteten Himantophyllum-Hybriden ist jetzt in den Handel gekommen und können mit noch anderen Hybriden dieser so herrlichen Pflanze von den Herren E. H. Krelage und Sohn in Haarlem bezogen werden.

Von dieser allgemein bekannten Firma werden nicht weniger als 15 verschiedene, ausnehmend schöne Hybride-Himantophyllum angeboten, von denen mehrere bereits in der Belgique horticole, wie in der Flore des Serres, Illustration horticole ꝛc. abgebildet sind.

Die vorzüglichsten Varietäten sind:

Himantophyllum intermedium splendens. Es ist dies wahrscheinlich eine Hybride zwischen H. miniatum und H. Aitoni. Es ist eine sehr merkwürdige Form mit dunkelgefärbten, röhrenformigen Blumen, jedoch sehr distinkt.

Himantophyllum Julianum. Eine herrliche neue Varietät, welche auf der diesjährigen Frühjahrs-Ausstellung in Gent allgemein bewundert worden ist. Die Blumen sind von dunkler Färbung.

Himantophyllum miniatum hybridum, eine erst kürzlich eingeführte prachtvolle Varietät.

Himantophyllum miniatum intermedium. Eine schöne Varietät zwischen H. miniatum und cyrtanthiflorum mit mehr röhrenförmigen Blumen als die der erstgenannten Art und auch blasser von Farbe. Der Wuchs ist stark und blüht die Pflanze schon im jungen Zustande.

Himantophyllum miniatum maximum. Eine auffallend große Form von H. miniatum, diese in jeder Beziehung übertreffend, eine sehr zu empfehlende Zierpflanze.

Himantophyllum miniatum Van Houttei. Eine der schönsten Varietäten mit größeren und zahlreicheren Blüthen als bei der Muttersorte. Der Wuchs ist sehr kräftig.

Himantophyllum miniatum princeps. Neue ausgezeichnet schöne Varietät.

Himantophyllum miniatum robustum. Von sehr starkem Wuchs, die Blumen blasser als die der Mutterpflanze.

Himantophyllum miniatum speciosum. Soll eine sehr schöne Neuheit sein.

Himantophyllum miniatum splendens. Gleichfalls sehr schön, abgebildet in der Rev. hortic. 1876, p. 70.

Himantophyllum miniatum superbum. Gleichfalls eine schöne Varietät.

Himantophyllum miniatum Lindeni. Wurde von Herrn Obergärtner Reimers gezogen; sie ist eine unvergleichlich schöne Varietät und ist auf mehreren Ausstellungen prämiirt worden. Abgebildet in der Illustr. hortic. 1879 Taf. 343.

Himantophyllum miniatum Mad. Louis Van Houtte. Eine prachtvolle Neuheit ersten Ranges. Von Herrn Reimers gezogen.

Himantophyllum miniatum Marie Van Houtte. Gleichfalls eine von Herrn Reimers gezogene Neuheit ersten Ranges.

Himantophyllum miniatum Marie Reimers. Diese ebenfalls von Herrn Reimers gezogene Neuheit ist in der Flore des Serres auf Tafel 2373 abgebildet. Siehe Hamburg. Gartenztg. 1880, Seite 313.

Was den Namen Himantophyllum anbelangt, so wurde er zuerst von Hooker im botanischen Magazine, Taf. 2856 aufgestellt und zwar wegen der riemenförmigen Form der Blätter. Hooker schrieb aber damals, wohl aus Versehen, Imatophyllum. Bei Gelegenheit der Abbildung einer zweiten Art desselben Geschlechtes, des H. miniatum, ändert er den Namen richtiger, in Himatophyllum um. Nach K. Koch muß der Name aber noch richtiger Himantophyllum heißen und dies um so mehr, da wir ihn schon in Sprengel's Ausgabe der Linnei'schen Genera plantarum (Tom. I, p. 276) vorfinden.

Wie Koch weiter anführt, heißt der Riemen im Griechischen Himos und nicht Imos. Allerdings ist oft der das „h" bezeichnende Spiritus asper bei Zusammensetzungen von Wörtern von vielen Schriftstellern ganz übergangen und gar nicht besonders bezeichnet worden; es ist dieses aber nur ausnahmsweise, hauptsächlich in England, geschehen. Da wir, auch im genannten Lande, übrigens die Orchidee als Himantoglossum und nicht als Imantoglossum angenommen, wir uns auch ferner gewöhnt haben nicht Elichrysum, sondern aus demselben Grunde Helichrysum zu schreiben, so möchte auch nur die Schreibart Himantophyllum die richtige sein, insofern man nicht vorzieht, überhaupt den ganzen Namen fallen zu lassen und ihn nur als Synonym beizubehalten.

Die Benennung Himantophyllum Aitoni wurde nämlich im Jahre 1828, nachdem schon Lindley dieselbe Pflanze als Clivia nobilis im botanical Register (Taf. 1182) veröffentlicht hatte, um einige Wochen später von Hooker publizirt. Auf das Prioritätsrecht sich stützend, ist sowohl von Herbert, als von Kunth, welche beide die Amaryllideen monographisch bearbeitet haben, Clivia als der beizubehaltende Genus-Name anerkannt und Imatophyllum Hook., resp. Himantophyllum, als Synonym dazugestellt. Die erste Benennung wurde zu Ehren des Herzogs von Northumberland aus dem Geschlechte der Clive aufgeführt, da die Pflanze zuerst aus Südafrika in deren Gewächshäusern eingeführt wurde und daselbst, alsbald zur Blüthe gekommen, Lindley Gelegenheit gab, sie wissenschaftlich zu bestimmen.

Anthurium Andréanum.

Im 5. Hefte S. 337 dfs. Jahrgangs und im vorigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg. S. 511 und S. 521 machten wir schon auf dieses so schöne Anthurium aufmerksam, von dem Herr Th. Moore im Juli-Hefte d. J. seines vortrefflichen Florist und Pomologist jetzt eine Abbildung giebt und noch folgendes Nähere über diese Pflanze mittheilt, das wir dem schon früher über diese so herrliche Pflanze Mitgetheilten hinzufügen wollen. — Seit langer Zeit ist keine so schöne Pflanze eingeführt worden, wie dieses Anthurium. Die Pflanze hat einen staudigen Wuchs; die Blattstengel, welche aufrechtstehn, schlank, cylindrisch und nach dem obern Ende zu etwas verdickt sind, tragen an ihrer Spitze ein länglich herzförmiges, glattes, lederartiges Blatt, von dunkelgrüner Farbe auf der Oberseite, heller auf der Unterseite, auf der die Hauptnerven etwas hervortreten. Der schlanke Blumenstengel steht aufrecht, ist beträchtlich länger als der Blattstengel und endet mit einem zurückgebogenen Blüthenkolben von etwa 3 Zoll Länge und der Dicke einer starken Federpose, an seiner Basis elfenbeinweiß und grünlichgelb an der Spitze. Dieser Blüthenkolben ist umgeben von der ausgebreiteten, herzförmig zugespitzten Blüthenscheide von fester lederartiger Textur, die auffällig wie zerknittert erscheint und von brillant scharlachrother Farbe ist, gleich dem feinsten Siegellack, eine Farbe, viel intensiver und brillanter als die der Blüthenscheide von Anth. Scherzerianum.

Das A. Andréanum gehört zu den Aroideen, zur Section Cardiophyllum, zu welcher A. regale und A. crystallinum u. a. gehören.

Wie Herr André mittheilt, ist diese herrliche Neuheit im Mai 1876 im Staate Cauca (nicht Choco) in Columbien entdeckt worden. Die ersten nach Europa gesandten Exemplare dieser Pflanze kamen leider schlecht an, die zweite Sendung fiel glücklicher aus und nach Herrn André's Rückkehr in Paris 1878 war er so glücklich, abermals eine Sendung von dieser Prachtpflanze zu erhalten, die er Herrn Linden übergab.

Wie es scheint, gedeiht dies Anthurium sehr gut epiphytisch oder in einem Topfe mit Erde zwischen Moos und Selaginellen. Die schlanken röthlich braunen Rhizomen sind kriechend, an deren Knotenpunkten entspringen die sich aufrecht erhebenden Blatt- und Blüthenstengel, letztere, wie schon bemerkt, über die Blätter hervorragend.

In seinem Vaterlande wächst dies Anthurium in sehr regenreichen Districten, auf einem sehr warmen Boden, wo ihre Blüthezeit sehr lange währt.

Die größte von Herrn André gemessene Blüthenscheide war 5 Zoll lang und obgleich der Blüthenkolben reife Früchte trug, so war deren Aussehen doch noch von brillant rother Farbe. —

Herr Linden wird, wie derselbe uns mittheilt, wahrscheinlich im kommenden Herbste diese herrliche Pflanze in den Handel geben. Nach dem Florist and Pomologist sind in den letzten Monaten von Herrn F. C. Lehmann mehrere Exemplare dieser Pflanze in England in gutem Zustande angekommen und von dem bekannten Auctionator Herrn Steven in London in Auction verkauft worden.

Nach Herrn Lehmann's Angaben wächst das Anthurium in seinem Vaterlande in einer Höhe von 3,500 bis 4,200 Fuß über dem Meere, so daß dasselbe zu seinem Gedeihen keiner sehr hohen Temperatur bedarf. Die schön gefärbten Blüthenscheiden halten sich in einem sehr guten Zustande 4—5 Monate lang und übertreffen in Färbung und Schönheit bedeutend die des A. Scherzerianum. —

Wir sahen vor kurzer Zeit ein, wenn auch nur noch kleines Pflänzchen in der Pflanzensammlung der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck-Park unter der Pflege des Herrn Kramer.

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Würzburg. — Der uns soeben zugegangene „Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen Gartenbau-Vereins im Jahre 1879," nebst Mittheilungen aus den Sitzungsprotokollen des genannten Vereins ꝛc. liefert wieder einen Beweis von der großen, nicht hoch genug zu schätzenden Thätigkeit dieses Vereins unter Leitung seines so sachkundigen und strebsamen Vorstandes, an dessen Spitze die Herren Notar J. M. Seuffert als 1. und Jos. Steib als 2. Vorstand stehen, von denen sich Herr Notar Seuffert auch im vorigen Jahre wieder ganz besonders durch seine an den Vereinsabenden gehaltenen, so sehr anziehenden und belehrenden Vorträge aus dem Gebiete der allgemeinen Botanik und Pflanzengeographie ꝛc. verdient gemacht hat, wie über die Kultur verschiedener Pflanzenarten, über pomologische Themata ꝛc. auch von andern Mitgliedern des Vereins Vorträge gehalten wurden, die zur Unterhaltung und Belehrung der Mitglieder des Vereins wesentlich beitrugen.

Eine große Thätigkeit entwickelte der Verein in der Förderung, Ausdehnung und Vervollkommnung der Obstkultur und Obstbaumpflege. In vielen Gegenden des Wirkungskreises des Vereins werden, wie sich herausgestellt, noch manche wenig ertragreiche Obstsorten von geringerem Werthe kultivirt; der Verein hat sich daher zur Aufgabe gestellt, diese geringwerthigen Obstsorten durch vorzügliche, werthvolle und reichtragende Sorten zu ersetzen, überhaupt in allen Gauen des schönen Frankenlandes, die für solche nach Boden, Höhelage und Klima besonders passenden Obstgattungen und Obstsorten zu verbreiten. Demnach setzte der Verein auch im Frühjahre 1879 wie im Vorjahre die Vertheilung von Edelreisern der vorzüglichsten Obst-, besonders von Aepfel- und Birnensorten fort, und so wurden an eine große Anzahl von Gemeindeverwaltungen, Pfarrern, Forstbeamten, Lehrern und andern Obstproduzenten, im Ganzen 27,500 Edelreiser abgegeben und nach den eingegangenen Mittheilungen sind die meisten derselben gut angeschlagen. —

Der Bericht enthält dann noch außer vielen kürzeren aber dennoch sehr beachtenswerthen Mittheilungen aus den Verhandlungen in den Vereins-Versammlungen des Jahres 1879, mehrere längere Abhandlungen von Herrn Notar J. M. Seuffert, die besonders von allgemeinem Interesse sind und auf die wir deshalb hier hinweisen wollen. So z. B. bespricht Herr Seuffert die Zimmerkultur der Pflanzen, empfiehlt ins-

besondere das regelmäßige Begießen der aus den Tropengegenden und aus halbtropischen Regionen stammenden, deshalb nur zur Kultur im Warm- oder temporirten Haus wie auch in regelmäßig geheizten Zimmern sich eignenden Pflanzen, wie z. B. der meisten Palmen, Musa, Ficus und Begonien mit erwähntem Wasser, wodurch das gute Gedeihen derselben ausnehmend befördert wird. (S. S. 349). Andere sehr interessante und belehrende Vorträge sind: Der des Herrn Staatsanwaltes Then über die Parallelen zwischen Thier- und Pflanzenwelt; „Landschaftsbilder aus Egypten" von Herrn Seuffert, den wir mit gütiger Erlaubniß des Herrn Verfassers später den Lesern der Hamburg. Gartenztg. mittheilen werden, da er uns von allgemeinem Interesse zu sein scheint; von gleichem Interesse sind Herrn Seuffert's Bemerkungen über die Wanderzüge unserer so ausgezeichneten einheimischen Vögel, deren einflußreiche Stellung und wohlthätige Wirkung im großen Haushalte der Natur durch Vertilgung unzähliger, der Obst- und Gartenkultur nachtheiliger Insekten, Larven und Würmer wohl allgemein anerkannt ist, und deshalb auch die Aufmerksamkeit auf das Leben und Treiben dieser zierlichen Geschöpfe gelenkt hat. — Von gleich allgemeinem Werth sind ferner die Mittheilungen des Herrn Seuffert über die auffälligen Wechselbeziehungen, welche zwischen Farbe und Geruch der Blüthen bestehen, Beziehungen, welche das lebhafteste Interesse aufmerksamer Naturfreunde zu erregen im Stande sind. Die genannten Abhandlungen scheinen uns der Art zu sein, daß sie jeder Gärtner und Naturfreund mit vielem Interesse und Vergnügen gern lesen wird. Außer diesen genannten längeren wie kürzeren Abhandlungen enthält dieser neueste Jahresbericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins aber noch eine Reihe kürzerer Abhandlungen, wie z. B. von Herrn Reichelt, eine kurz gefaßte Uebersicht über die schädlichen Großschmetterlinge unserer Gärten; ferner Behandlung der Frage des Winterschutzes unserer Freilandrosen von Herrn Notar Seuffert. Von demselben so thätigen Verfasser noch eine Abhandlung über den Epheu und seine Verwendung für Garten- und Zimmerkultur. Zum Schlusse endlich einen sehr lehrreichen Vortrag des Herrn Notar Seuffert, betitelt: „Pflanzenleben und Landeskultur der Kanarischen Inseln." (S. S. 358 dies. Heft.).

Gotha. Der Thüringsche Gartenbau-Verein zu Gotha veranstaltet zur Feier seines 50jährigen Bestehens im Vereine mit dem landwirthschaftlichen Hauptverein für das Herzogthum Gotha eine Ausstellung von Topfgewächsen, abgeschnittenen Blumen und Arrangements, Gemüse-Baumschul-Artikeln. Ferner von landwirthschaftlichen Produkten, Geräthen zu gärtnerischen Zwecken, dann von landwirthschaftlichen Maschinen, Geräthschaften und künstlichen Düngemitteln ꝛc. ꝛc.

Die Ausstellung findet statt am Donnerstag, den 16., bis einschließlich Sonntag den 19. September 1880 in den Räumen und Anlagen der Altschützengesellschaft. Alles Nähere ist aus dem jetzt veröffentlichten Programme zu ersehen, das vom Vorstande des Vereins zu beziehen ist. —

Dresden. Die Gartenbau-Gesellschaft „Ferronia“ zu Dresden veranstaltet ihre diesjährige Handelspflanzen-Ausstellung vom 3. bis 6. August in den Räumen des Floragartens und ladet zur zahlreichen Betheiligung ein.

Ingolstadt. In Ingolstadt hat sich ein Gartenbau-Verein für Ingolstadt und Umgegend gebildet. Derselbe ist aus dem Ausschuß des noch bestehenden Vereins für Gartenbau und Bienenzucht entstanden, derselbe macht sich zur Aufgabe, Vergnügungen so viel als möglich zu beschränken und sein Hauptaugenmerk dem Zwecke zuzuwenden, was er auch zu erreichen gedenkt, da die meisten Gärtner der Stadt dem Vereine angehören. Derselbe zählt z. B. 52 Mitglieder, welche sich meist mit Gartenbau und Blumenzucht befassen. — Der genannte Verein beabsichtigt nun im September d. J. eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüse zu veranstalten, im Vereine mit praktischer Bienenzucht. (Der Verein zur Hebung der Bienenzucht besteht schon seit dem Jahre 1864). — Anmeldungen sind bis 15. August an den Schriftführer des Vereins, Herrn Anton Vogt, zu richten.

Literatur.

Die Palmen von Oswald de Kerchove de Denterghem.

Erst vor kurzer Zeit gelangten wir in den Besitz dieses so vortrefflichen, bereits 1878 bei J. Rothschild in Paris unter dem nachbenannten Titel erschienenen Werkes*). „Oswald de Kerchove de Denterghem: Les Palmiers. Histoire iconographique, Geographie, Paleontologie, Botanique, Description, Culture, Emploi etc. avec index géneral des noms et synonymes, des especes connues. Ouvrage orné de 228 Vignettes et de 40 chromolithographies dessinées d'aprés nature par P. de Pannemaker. Paris, J. Rothschild 1878. gr. Lex. 348 Pag.“ —

Alle Pflanzenfreunde, besonders aber die Freunde und Liebhaber von Palmen machen wir auf dieses Prachtwerk aufmerksam, das von dem geehrten Verfasser dem Könige der Belgier gewidmet worden ist und das, wie wir es schon früher bei der Besprechung des so vortrefflichen „Orchideen-Werkes von de Puydt“, bemerkten, ein Seitenstück zu diesem Werke bildet.

In sehr verständlicher Sprache schildert der gelehrte Verfasser, Oswald de Kerchove, die geographische Verbreitung der Palmen (Kap. I—VI), die fossilen Ueberreste derselben (Kap. VII) und giebt dann die Geschichte der Palmen (Kap. VIII). Die drei letzten Kapitel handeln über die

*) Wir können es nicht unterlassen, die Aufmerksamkeit unserer Leser auch noch nachträglich auf dieses Werk zu lenken, in der festen Ueberzeugung, daß alle diejenigen unter ihnen, die Freunde, Verehrer und Besitzer von Palmen sind und denen das Buch bis jetzt unbekannt geblieben ist, uns dafür danken werden. Redact.

Keimung, die Blüthenentwicklung, die Fruchtbildung der Palmen; ferner über die Klassification dieser stolzen Gewächse, wie über die Anatomie derselben. Dann spricht der Verfasser über den Nutzen der Palmen, über die Kultur derselben in den Gewächshäusern wie in Zimmern und über die Feinde der Palmen. — Den Schluß des Buches bilden 40 Tafeln mit ebenso vielen, ganz vorzüglich schön in Farbendruck dargestellten Abbildungen von Palmen, die fast sämmtlich nach der Natur gezeichnet und colorirt worden sind und zwar nach Exemplaren in den Gewächshäusern des Herrn J. Linden, Gent, so wie nach solchen, welche sich in der Sammlung des Vaters des Verfassers, des Grafen Cl. de Kerchove de Denterghem, Bürgermeister von Gent, befinden, dessen Palmensammlung eine Berühmtheit erlangt hat. So musterhaft wie diese 40 Abbildungen von Palmen ausgeführt sind, ebenso schön und getreu sind es auch die dem Texte beigefügten 228 Bilder, theils ganze Palmen, theils nur einzelne Theile derselben zeigend. — Jeder der auf den 20 Tafeln abgebildeten Palmenart ist außer derem Autor, die Synonymie, das Vaterland, und deren Wachsen angegeben, dann ob die Art warm oder kalt kultivirt werden muß ꝛc.

Von sehr großem Werthe ist ferner das beigefügte Tableau, die Eintheilung der Palmen nach H. Wendland's System darstellend, dem dann ein Namen-Verzeichniß aller bekannten Palmenarten mit ihren Synonymen folgt, das volle 29 Seiten füllt und für die Besitzer, Liebhaber von Palmen sich von großem Nutzen erweisen dürfte, indem es sich mit Hülfe dieses Verzeichnisses leicht vermeiden läßt, daß man sich nicht dieselbe Art unter 2 oder 3 verschiedenen Namen für schweres Geld anschafft.

Wie das herrliche Buch von de Puydt „die Orchideen" in den Händen eines jeden Orchideenfreundes und Kultivateurs zu finden sein sollte, so sollte auch keinem Besitzer und Kultivateur von schönen Palmen das oben erwähnte Buch „die Palmen" fehlen, es wird Jedem in allen zweifelhaften Fällen beim Studium wie bei der Kultur dieser herrlichen Gewächse Auskunft und Rath ertheilen. Der Preis des Buches, brochirt, ist 30 Franken. — E. O–o.

Paxton's „Flower Garden". Von Paxton's berühmtem „Flower Garden" erscheint bei den Herren Cassell, Petter, Galpin und Co. in London eine neue Auflage in monatlichen Heften unter der Redaction des Herrn Baines und soll dieses vortreffliche Werk bis auf die jetzige Zeit fortgeführt werden.

Sammlung gemeinnütziger Vorträge und Abhandlungen auf dem Gebiete des Gartenbaues, der Land- und Forstwirthschaft, herausgegeben von Alfred Brennwald. Ser. 1 — Heft III. Verlag der F. Senfenhauser'schen Buchhandlung. Berlin 1880.

Das soeben erhaltene 3. Heft der in zwangslosen Heften erscheinenden Sammlung gemeinnütziger Vorträge (Siehe auch Hamburg. Gartenztg. Heft 6, S. 282 u. Heft 7, S. 329) enthält eine beachtenswerthe Abhandluug über „Kultur und Vermehrung des Edelweiß (Gnaphalium

leontopodium) in Norddeutschland" von H. Kosack, Obergärtner im königl. Schloß „Bellevue", ferner unter Rubrik: Zeit- und Streitfragen, den Anfang einer Abhandlung über „den Eintritt des Gärtners in seinen Beruf", dann Brief- und Fragekasten und zum Schlusse die Fortsetzung des „Alphabetischen Verzeichnisses der in botanischen Schriften gebräuchlichen größtentheils dem Lateinischen oder Griechischen entnommenen Wörter und Fremdwörter" (Wörterbuch der botanischen Kunstsprache) von Karl Hoffmann. E. O–o.

H. O. **Deutschlands beste Obst-Sorten.** Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung einer nach strenger Auswahl zusammengestellten Anzahl von Obstsorten, mit besonderer Berücksichtigung derer, welche in trocknem Boden noch viele und gute Früchte liefern, oder nur in feuchtem Boden gut gedeihen, von J. G. C. Oberdieck, weiland Superintendent in Jeinsen. — Mit Illustrationen. Leipzig. H. Voigt, Hofbuchhandlung. 1881. 6 Lieferungen, à 1 M. 50 Pf.

Mit tiefer Wehmuth, ja mit einer gewissen andächtigen Ehrfurcht nahm ich die 1ste Lief. dieses letzten — und wie Oberdieck mir noch vor seinem unerwartet schnellen Heimgange schrieb — seines besten, weil nützlichsten Werkes zur Hand, dessen Erscheinen mein langjähriger Freund nicht mehr erleben sollte: Mit „Verlangen sehe den ersten Correcturbogen entgegen. Der Herr Verleger will meine Arbeit möglich schön ausstatten mit 370 Illustrationen" . . . . . Trotz meiner 85 Jahre denke meine literarische Thätigkeit für die Pomologie noch nicht aufzugeben! . . . . aber die Feierabendstunde brach unversehens rasch über ihn herein . . . seine fleißigen Hände ruhen, das Herz, das so heiß für das Wohl der Menschen schlug, steht still. Gott sei Dank, daß es ihm vergönnt war in diesem Werke seine reiche, gründliche, während seines langen Lebens gesammelten Erfahrung zu Nutz und Frommen aller Obstfreunde und Obstzüchter niederzulegen, mögen dieselben sich nur weniger Bäume erfreuen, oder besitzen sie große Obsthöfe, oder haben sie ganze Landstraßen zu bepflanzen . . . . sie Alle finden hier den treusten, sichersten Rathgeber. Die Rathschläge unseres Oberdiecks sind um so werthvoller, da er nicht nur der eifrigste und gewiegteste Pomologe war, sich selbst die Sorten zog und nur über solche urtheilt, die er sorgfältigst geprüft, sondern weil es ihm vergönnt war, auf den 4 ihm nach einander anvertrauten Pfarrer-Stellen: Bardowieck, Sulingen, Nienburg und Jeinsen die verschiedensten Bodenarten in den verschiedensten Verhältnissen benutzen zu können. Trotz seiner Vorliebe für gewisse Obstklassen und Sorten bleibt sein Urtheil stets unpartheiisch. Von Mißerfolgen in seinen Unternehmungen, die in Jeinsen so groß und andauernd waren, daß einem weniger für die Pomologie begeisterten Manne der Muth gesunken wäre, sagt er, sie setzten mich in den Stand gar viele richtige Beobachtungen zu machen, welche Anderen, die nur denselben Boden benutzen, nicht machen konnten. Ebenso bekennt er offen, daß die Noth mitunter sein Lehrmeister geworden. In Sulingen fand er z. B. für 30 schöne Birnenpyramiden durchaus keinen andern Platz als nahe der Wiese, wo der Boden so feucht war, daß Erbsen und Vietsbohnen oft wurzelfaul wurden. Seine Furcht:

die Bäume bald eingehen sehen zu müssen, bestätigte sich nicht, sie wuchsen prächtig und lieferten dazu sehr große, ganz schmelzende Früchte, nur ein paar Sorten nahmen merkliche Herbigkeit im Geschmack an.

Oberdieck brachte die Zahl seiner Obstsorten auf ca. 5000. Aus diesen hat er nun diejenigen bezeichnet, welche auf den verschiedenen Bodenarten gerechte Erwartungen entsprechen und darin liegt der Hauptwerth seines Buches. Was hilfts zu hören und aus den bisherigen pomol. Werken zu ersehen, daß diese Frucht ersten Ranges für die Tafel, jene für den Haushalt vortrefflich ist, wenn man nach jahrelangem Warten endlich so glücklich ist Früchte zu ernten, dann die Erfahrung machen muß, daß dieselben anstatt schmelzend, gewürzhaft zu sein, steinigt und fade, kaum zum Kochen zu gebrauchen sind. Die Köstliche von Charneu schrumpfte Oberdieck in Jeinsen auf 60 mm ein und war kaum halb schmelzend, die delikaten: Diels, rothe Bergamotte, die Regentin lieferten ebendort auf trockenem Boden völlig unbrauchbare Früchte.

Der gute Papa Oberdieck hat, von dem hohen Werth der Pomologie überzeugt, seine Beobachtungen unermüdet fortgesetzt und wird in diesem Werke von ihm für die verschiedenen Bodenarten als beste erkannte Sorten bezeichnen. Sie werden zu Anfang des jede einzelne Obstclasse betreffenden Abschnittes in 2 Columnen für trocknen und für feuchten Boden in 5 Dutzenden zusammengestellt und zwar so, daß in das je erste Dutzd. diejenigen Sorten gesetzt sind, welche er selbst gepflanzt haben würde, wenn er nur so viel Stämme hätte pflanzen können. Es ist auch gesorgt, daß gleich im ersten Dtzd. für jede Reifzeit und jedes Bedürfniß das wohl Beste vorhanden ist und einem kleineren Haushalte genügen wird. Jeder Abschnitt schließt mit der Aufzählung einer etwa doppelt so großen Anzahl von Sorten, und jeder einzelnen Sorte sind die Erfahrungen, die Oberdieck, dieser große Kenner und scharfe Beobachter, während 60 Jahren in den verschiedensten Bodenarten über sie machen konnte, beigefügt.

Außerdem wird das Buch auch Alles enthalten, was bei dem Anpflanzen, der Pflege, der Erziehung, dem Schneiden der Obstbäume nur irgend zu wissen nöthig ist. Kurz, dieses Werk ist ein wahrer Schatz für Jeden, der Obst liebt, im vollsten Sinne des Worts ein Vademecum, das jedem Pomologen und jedem Obstzüchter unentbehrlich sein wird. Oberdieck hat sich dadurch ein Denkmal gesetzt, wie ihm kein werthvolleres aus Erz und Stein errichtet werden kann. Er, dessen höchste Lust es war, aufmerksame Ohren und willige Herzen für seine Belehrungen über sein Lieblingsstudium zu finden, lebt in dieser größten edelsten Weise fort und bleibt ein Prediger und Wohlthäter bis in die fernste Zeit.

Einen Wunsch möchte dem Herrn Verleger Hugo Voigt in Leipzig aussprechen — ein Portrait von Oberdieck, von unserem Altmeister der Pomologie, dem Werke beizufügen, denn nur wenige der jetzigen und noch weniger der künftigen Lehrer werden so glücklich sein, eine Photographie dieses vielleicht größten aller bis jetzt gelebt habenden Pomologen zu besitzen und doch ists so schön, sich ein rechtes Bild von dem Verfasser eines uns so vielen Nutzen und Freude verschaffenden Werkes machen zu können! —

Feuilleton.

Lilium Parryi. Diese neue prachtvolle Lilie blühte zum ersten Male in der Lilien-Sammlung der New plant and Bulb Company in Colchester in Englaud. Dieselbe steht dem Lilium Washingtonianum am nächsten. Nach Herrn Sereno Watson's „Revision der nordamerikanischen Liliaceen gehört sie zu L. rubescens, welche Art synonym ist mit der Varietät Washingtonianum. Der schlanke Blüthenstengel von L. Parryi hatte eine Länge von 2 Fuß erreicht und war bekleidet mit lanzettlichen in Quirlen stehenden Blättern. Die Blumen sind so groß wie die von L. superbum und stehen einzeln an der Spitze der Stengel. Die Farbe derselben ist ein schönes Gelb mit einigen dunklen Flecken auf dem untern Theil eines jeden der abstehenden Blüthenhüllblätter, die an der Spitze sich zurückschlagen. Die Blumen verbreiten einen angenehmen Geruch, ähnlich dem von Hemerocallis flava. Die Zwiebel ist klein, heimisch in Californien, wo sie am San Georgonio-Passe in San Bernardino County wächst. Sie ist eine ausnehmend schöne Species, die bald viele Freunde und Verehrer finden dürfte. (Gard.)

Der Blumen-Zwiebel-Katalog der Herren E. H. Krelage und Sohn. Der Engros Preiscourant über Blumenzwiebeln aller Art (No. 70, pro 1880—1881) des Garten-Etablissements der Herren E. H. Krelage und Sohn in Haarlem ist uns so eben zugegangen, derselbe zeichnet sich wieder durch die Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit der darin verzeichneten Blumenzwiebeln aller Art aus, eine Reichhaltigkeit, wie sie wohl kaum in einer anderen Gärtnerei aufzuweisen sein dürfte und auf die wir auch schon früher hingewiesen haben (Hamb. Gartenztg. 1879, S. 379). Außer den sehr reichen Sortimenten von Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Tazetten sind es ganz besonders die Gattungen Anemone, Fritillaria, Gladiolus, Hippeastrum oder Amaryllis, dann die herrlichen Iris, Lilien und noch andere, von denen sehr viele Arten mit ihren Varietäten bei den Herren Krelage und Sohn kultivirt werden. — Auf einige Neuheiten und Seltenheiten müssen wir hier jedoch ganz besonders aufmerksam machen, da dieselben erst wenig verbreitet, aber allen Pflanzenfreunden bestens zu empfehlen sind. So z. B.:

Agapanthus umbellatus atrocoeruleus, eine Varietät des bekannten A. umbellatus mit dunkelblauen Blumen.

Agapanthus umbellatus excelsus, eine andere Varietät von sehr kräftigem Wuchs, treibt starke Blumenstengel von fast 2 m Länge, mit großen Dolden hellblauer Blumen. Die Pflanze ist direct vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt worden.

Agapanthus umbellatus fl. pleno. Eine sehr distinkte Varietät, vom Vorgebirge der guten Hoffnung, unterscheidet sich von der normalen Form durch große Dolden von dunkelblauen Blumen. Wir machten schon früher auf diese Pflanze aufmerksam.

Agapanthus umbellatus fol. aureisvittatis, eine noch seltene Form mit prachtvollen, zierlichen, großen, gelbbordirten Blättern.

Caloscilla (Scilla) Clusii. Als eine sehr schöne Pflanze in der Art von Scilla peruviana, mit sehr prächtigen dunkelgefärbten Blumen, empfohlen.

Chionodoxa Luciliae. Eine der schönsten Zwiebelgewächse, die auf jeder Ausstellung, wo sie in Blüthe gesehen wurde, allgemeinen Beifall fand. Sie erinnert an Scilla sibirica mit prächtigen großen dunkelblauen Blumen. Wir empfohlen diese herrliche Pflanze schon früher an anderer Stelle.

Crinum amoenum. Neu, aus Assam stammend, mit großen weißen, wohlriechenden Blumen, die auf ihrer Außenseite rosa gefärbt sind.

Eurycles australasica. Bereits empfohlen im vorigen Jahrg. S. 257 der Hamb. Gartenztg. Stammt aus Neu-Seeland, ist einem Pancratium ähnlich, die schönen rein weißen Blumen eignen sich vorzüglich für Bouquets.

Fritillaria Moggridgei, eine neue goldgelbe Fritillaria, sie ist eine Form der breitblättrigen F. meleagris.

Gladiolus canariensis, ähnlich dem G. segetum, aber kleiner.

Gladiolus Kewensis ist eine zum ersten Mal in den Handel kommende Neuheit mit scharlachrothen Blumen, deren Schlund blaßschwefelgelb ist. Die Blumen erscheinen schon früh, meist schon im Juli.

Habranthus concolor. Ein altes, aber sehr hübsches, aus den Sammlungen verschwunden gewesenes, von Herrn Krelage neuerdings wieder eingeführtes Zwiebelgewächs (Amaryllideae). Die Pflanze stammt aus Mexico und wird wie Sprekelia formosissima kultivirt.

Haemanthus cinnabarinus, eine der schönsten Arten, ausführlich besprochen 1879, S. 529 dieser Zeitschrift.

Haemanthus insignis superbus, eine sehr schöne Form des prachtvollen und seltenen H. insignis.

Haemanthus Kalbreyeri, eine der schönsten Arten, ebenso
Haemanthus Manni und

Haemanthus puniceus obscurus mit sehr dunkelorangefarbigen Blumen, Varietät von H. puniceus, ganz neu.

Sämmtliche Haemanthus-Arten sind von uns im vorigen Jahrg. der Hamb. Gartenztg. S. 531 näher besprochen.

Ixiolirion montanum (I. Pallasii, I. tataricum). Eine sehr prächtige Amaryllidee aus Turkestan neu eingeführt, mit schönen großen blau violetten Blumen.

Kniphofia aloides nobilis (Tritoma Uvaria nobilis). Eine herrliche Form der so beliebten K. aloides, größer in allen Theilen als K. grandiflora.

Kniphofia aloides Saundersi, eine sehr distinkte Form, die alle anderen Formen dieser so beliebten Pflanze übertrifft. Die Blumenähren sind schlanker und länger wie bei K. grandiflora und die Farbe ist ein gleichmäßiges Roth. Auch ist die Blüthezeit dieser neuen Art eine frühere als die der anderen Arten.

Kniphofia (Tritoma) caulescens. Eine sehr distinkte Spe-

cies mit breiten, gebogenen, glänzenden Blättern an starken Stengeln, welche die Höhe von 1 m und mehr erreichen. Die Blumen sind lebhaft roth und gelb, sehr zahlreich und auf steifen Stengeln stehend von $1^1/_4$ bis $1^3/_4$ m Höhe, wodurch die Pflanze ein sehr zierliches und statiöses Ansehen bekommt und in dieser Beziehung manche Dracaena- oder Yucca-Art übertrifft, an welche ihr Habitus erinnert. Eine sehr empfehlenswerthe Decorationspflanze.

Leucojum (Eriosma) vernum fl. pleno. Eine noch sehr seltene, schöne Form mit gefüllten Blumen des beliebten großblumigen Schneeglöckchen.

Montbretia Pottsii. Neue Species, mit Gladiolus verwandt. Die Blumen prachtvoll orangeroth, innen dunkler gefleckt. Eine herrliche Gartenzierde.

Narcissus canariensis. Siehe Heft 7, S. 330.

Narcissus pseudo-Narcissus variegatus (N. pseudo-Narcissus albo-luteus plen.) Es ist dies die alte doppelte Silber- und Gold-Narcisse, in den ältesten Büchern beschrieben. Sie war aus den Gärten verschwunden und ist erst kürzlich aufs Neue wieder aufgefunden worden.

Rhinopetalum (Fritillaria) Karelini. Besprochen in der Hamb. Gartenztg. 1879, S. 145.

Sandersonia aurantiaca. Eine sehr seltene, ausgezeichnete Pflanze von Port Natal, mit Fritillaria verwandt. Die glockenförmigen Blumen sind von schöner Orangenfarbe.

Tecophylaca cyanocrocus. Wird als eine ganz unvergleichlich schöne Frühlingszwiebel empfohlen und hält wahrscheinlich bei uns im freien Lande aus. Die Crocus-artigen Blumen sind von gentianblauer Farbe, nach unten in Weiß verlaufend.

Die sämmtlichen vorgenannten schönen Neuheiten und Seltenheiten können von den Herren E. H. Krelage und Sohn in Haarlem bezogen werden, die sie zu sehr mäßigen Preisen offeriren.

Larrea mexicana, die Creosot-Pflanze. Die harzige Substanz, die sich auf den Zweigen der genannten Pflanze vorfindet, dient als Substitut bei der Bereitung einer Lackfarbe. Die Pflanze gehört zu der natürlichen Familie der Zygophylleae, sie bildet einen Strauch von 4—6 Fuß Höhe, der in dichten Massen in Mexico, besonders an den Rändern der unfruchtbaren Ebenen des Colorado wächst; sein Vorhandensein ist stets ein sicheres Zeichen eines sterilen Bodens. Die Bezeichnung des Strauches als Creosotpflanze rührt davon her, daß derselbe einen starken Geruch nach Creosot besitzt, der so stark ist, daß kein Thier den Strauch berührt. Die rubinfarbene harzige Masse, welche diesen Geruch am meisten besitzt und verbreitet, befindet sich an allen Theilen der Pflanze und deren Zweige sind häufig ganz damit bedeckt, in gleicher Weise wie der ächte Gummilack. Diese Masse wird von den Eingebornen als Mittel gegen Rheumatismus, auch zur Befestigung ihrer Pfeilspitzen an der Lanze und zur Anfertigung von Kugeln zur Bezeichnung der Wege bei ihrem Umherstreifen nach verschiedenen Richtungen benutzt. (Fl. a. Pomol.)

Rheum nobile Hook. fil. **in Blüthe.** Der Rheum nobile,

wenn auch keine neue, so doch immer noch eine ziemlich seltene Pflanze in den Gärten, über die wir bereits im 11. Jahrg. S. 494 (1855) ausführlich berichteten, stammt von den Sikkim-Gebirgen, woselbst sie von Sir J. Hooker entdeckt und später von demselben beschrieben worden ist. Wie englische Gartenzeitungen mittheilen, hat diese Rhabarberart in diesem Frühjahre zum ersten Male in Europa, im botanischen Garten zu Edinburg, geblüht und theilen darüber unter Anderem mit:

Rheum nobile ist von allen anderen, in Kultur befindlichen Arten sehr verschieden. In ihrem Vaterlande erreicht die Pflanze eine Höhe von 3 Fuß und bildet einen konischen Kegel, aus sehr zarten strohgelben, scheinenden, halbdurchsichtigen, concaven, dachziegelförmig über einander gelegten Bracteen, von denen die nach der Spitze zu roth gerandet sind. Die großen hellgrünen, glänzenden Wurzelblätter mit rothen Blattstielen und ebensolchen Rippen bilden eine breite Basis des ganzen Gewächses. Die Blumen sind sehr unscheinend und grün. — Die Wurzeln der Pflanze sind sehr lang, oft viele Fuß, die sich in den Felsspalten und Ritzen hinziehen. Sie sind oft armdick und von brillant gelber Farbe.

Nach dem Verblühen verlängert sich der Stengel, die Bracteen trennen sich von einander und nehmen eine braunrothe Farbe an, vergehen und fallen ab, sobald die Früchte zu reifen anfangen.

Die Pflanze im botanischen Garten zu Edinburg hatte eine Höhe von über 3 Fuß erreicht und verspricht dieselbe, reifen Samen zu geben.

Hesperochiron pumilus ist eine, wie „the Garden" mittheilt, ganz neue Pflanze und wohl noch wenig bekannt. Dieselbe blühte in der Handelsgärtnerei des Herrn Ware zu Tottenham, sie gehört zu den Hydrophylleen, erzeugt Blumen, die in der Färbung von zartblau bis rein weiß variiren. Die Pflanze ist auf den Felsengebirgen von Idaho und dem nördlichen Utah heimisch, woselbst sie auf feuchten, quellenreichen, sumpfigen Stellen wächst. Ob diese hübsche Pflanze bei uns im freien Lande aushält, ist noch nicht erprobt worden. —

Trachystemon orientalis. Die hier genannte Pflanze ist eins der elegantesten und zugleich auffälligsten Staudengewächse, daher allen Freunden von Staudengewächsen bestens zu empfehlen. Gardeners Chronicle vom 3. Juli d. J., die eine Abbildung dieser Pflanze giebt, bespricht dieselbe folgendermaßen: In einigen Garten ist die Pflanze fälschlich als italienischer Boratsch, botanisch unter dem Namen Borago, Psilostemon und Nordmannia bekannt, dieselbe gehört aber richtiger zur Gattung Trachystemon. Mag diese Pflanze nun unter diesem oder jenem Namen gehen, sie ist jedenfalls eins der schönsten und auffälligsten Staudengewächse. Frühzeitig im Frühjahre treibt sie eine elegante dichte Blüthenrispe hellblauer Blüthen, welche, da deren Segmente sich an den Spitzen zurücklegen, eine Anzahl weißer Staubfäden zeigen. Nach den Blüthen erscheinen schöne herzförmige, eiförmig zugespitzte, rauh anzufühlende Blätter. Einen Uebelstand besitzt die Pflanze, sie wächst zu massig und verbreitet sich zu stark, wenn man sie nicht im Wachsen hindert, was durch Abstechen der Ausläufer am besten geschieht. Für wilde Anlagen, an den Rändern von kleinen Gehölzpartien, ist die Pflanze sehr zu empfehlen.

Rationelle Methode der Obstkultur in kleinen Hausgärten. Mit wie geringen Kosten rationelle Obstpflanzungen in kleinen Hausgärten mit verhältnißmäßig sehr geringen herzustellen sind und sich unter allen Umständen, bei zweckmäßiger Anlage und guter Unterhaltung, als sehr rentabel erwiesen, liefert folgendes Beispiel, das von Herrn Kreiswandergärtner Schmitt in dem Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbauvereins (1879) mitgetheilt wird. Herr Schmitt führt als Beispiel eines musterhaft angelegten und unterhaltenen Hausgärtchens den kleinen Vorgarten des Herrn G. Schott, Besitzer einer Samenhandlung zu Aschaffenburg, an. Solcher ist bestellt mit 2 Pfirsich-Spalierbäumen, 8 dergleichen Aprikosenbäume, 17 Birnen-Spalierbäume, 38 Pyramiden und 33 Cordons feiner Aepfel- und Birnen-Sorten.

Diese Zwergobst- und Formenbäume im Alter von 5 und 10 Jahren lieferten im Jahre 1878 eine Einnahme von 101 M., außerdem den gesammten gar nicht unbedeutenden Obstbedarf für den Haushalt der Familie des Besitzers.

Kiefern- oder Föhren-Oel als ein Insekticide. Nach gemachten Erfahrungen des Herrn Taylor, berichtet der Florist und Pomologist, ist das Kiefern- oder Föhren-Oel ein vortrefftiches Mittel für Vertreibung aller Arten von Insekten. Man vermischt ½ Quart dieses Oels mit 4 Gallonen Wasser und bringt diese Mischung vermittelst einer Spritze oder eines Refraichisseurs auf die von Ungezieſer, wie von der grünen Fliege, rothen Spinne, hellgrünen Fliege der Pflaumenbäume und der schwarzen Fliege, von der Gurken und Melonenpflanzen zu leiden haben — befallene Pflanzen. Dieses Oel, um die Hälfte stärker, befreit Pflanzen von den Schildläusen, wenn man die damit befallenen Blätter, Stengel und Stämme vermittelst eines Schwammes oder einer Bürste einreibt, und zwar ohne den geringsten Nachtheil für die Pflanzen. Der Geruch des Oels ist nicht unangenehm und läßt sich das Oel leicht mit kaltem Wasser vermischen, wie es auch keine Flecke auf den Blättern hinterläßt.

Das Nährsalz für Topfgewächse und Gartenpflanzen von Adolph Schroeder in Göttingen, das wir schon früher einmal den Gartenbesitzern und Pflanzenfreunden der Beachtung empfahlen, halten wir nach unseren damit gemachten Versuchen, als eines der besten Nährsalze dieser Art. Wir haben mit diesem Salze Topfpflanzen gedüngt, wie Camellien, Azaleen, Pelargonien, Viburnum Laurustinus, Myrten u. dergl. mehr, bei denen die Wirkung dieses Salzes wahrhaft erstaunend war. Zwei Exemplare von Camellien, die in kleinen Töpfen am Fenster stehen, sehr schwach mit kränklich aussehenden Blättern besetzt sind, gab ich jedem eine gute Messerspitze voll von dem Salze und bemerkte nach Verlauf von 14 Tagen, daß sich an allen Zweigen der Pflanzen die schlafenden Augen zu rühren anfingen und nur wenige Tage später zeigten sich an beiden Pflanzen sehr viele junge Triebe, die nun kräftig ausgewachsen sind und an den meisten Endspitzen Blüthenknospen angesetzt haben. Die gelb aussehenden Blätter der älteren Triebe haben gleichzeitig eine dunkelgrüne Farbe angenommen und so sind die Pflanzen jetzt kaum wieder zu erkennen, denn sie sind reich mit gesättigtgrünen Blättern und vielen Blüthenknospen besetzt. Als die Pflanzen im besten Treiben

waren, gab ich ihnen noch eine Messerspitze voll von dem Salze, seitdem erhielten sie jedoch nichts mehr. Eine gleiche Veränderung im Wachsen zeigte sich bei meinen übrigen Pflanzen und ich kann mit voller Ueberzeugung dieses Dungsalz, dessen Anwendung so einfach und leicht ist, bestens empfehlen.

Näheres über das Nährsalz sagt die dem 5. Hefte beigegebene Beilage.

Blumenzwiebeln. Freunden von Blumen-Zwiebeln, wie Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Lilien ꝛc. machen wir auf das diesem Hefte beiliegende Blumen-Zwiebel-Verzeichniß des Herrn L. Späth, Baumschulenbesitzer und Blumenzwiebelzüchter in Berlin, aufmerksam. — Die von Herrn Späth gezogenen Blumenzwiebeln stehen den holländischen an Güte und Schönheit nicht nach, was allgemein anerkannt worden ist und dieselben auf verschiedenen Ausstellungen mit den ersten Preisen prämiirt worden sind.

Eingegangene Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse.

E. H. Krelage & Sohn, Samenhändler, Kunst- und Handelsgärtner in Haarlem. Engros-Preis-Verzeichniß über Blumenzwiebeln, verschiedene Knollen- und Wurzelgewächse. —

J. Monnier & Cie., Samenhändler und Kultivateure à la Pyramide — Trelaze (Maine et Loire), Frankreich. Herbst 1880. Preiscourant über Samen von frühem vollblühenden Klee ꝛc. ꝛc.

Friedr. Siemens in Dresden. Dresdener Glasfabrik, Abtheilung für Hartglas und Glashartguß, Fabrikat zur Verglasung von Gewächshaus- und Frühbeetfenstern.

F. A. Herbertz in Cöln. Offerte über Hand-Rasen-Mähmaschine (Siehe Beilage).

L. Späth, Berlin. Verzeichniß selbstgezogener und Haarlemer Blumenzwiebeln (Siehe Beilage).

Personal-Notizen.

—. Die Handelsgärtnerei des verstorbenen Herrn **Jean Nuytens Verschaffelt** in Gent wird von der Wittwe desselben in gleicher Weise wie bisher fortgeführt.

—. Der seit 1878 als Pflanzensammler in Südamerika, besonders in Columbien, thätige **Carl Falkenberg** ist auf der Heimreise von dort, auf der Insel St. Thomas, gestorben.

—. Der Garteninspector **Carl Gräfner** ist am 17. Juni d. J., 74 Jahre alt, gestorben.

—. Herr Dr. **L. Wittmack**, Generalsekretair des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preußischen Staaten, Redacteur der vortrefflichen Monatsschrift genannten Vereins und Custos des landwirthschaftlichen Museums in Berlin ist zum Professor ernannt worden. —

Briefkasten.

E. M. in Hildesheim. Wir danken bestens für die Zusendung und machten von dem Artikel gern Gebrauch.

F. A. H. in Cöln. Auch ohne die Abbildung geben zu können, werden wir von Ihrer neuen Erfindung Notiz nehmen.

J. M. S. in W. Wie Sie ersehen werden, haben wir von dem gütigst gesandten Programme gern Notiz genommen, und sagen Ihnen für die Zusendung desselben wie für den so interessanten Bericht unseren besten Dank.

J. R. in Paris. Jedenfalls werden wir noch ausführlicher über das gütigst gesandte Buch berichten.

A. B. in Hildesheim. Besten Dank. Haben gern davon Gebrauch gemacht.

H. in Cöln. Schreiben Ihnen ausführlich.

Clethra's, Orangen, Camellien, Azaleen etc.

giebt billig ab Amtsger.-Sekret. **Kellner,**
Melsungen bei Cassel.

Zur Beachtung für alle Blumenfreunde!

Nährsalz

für **Topfgewächse** und **Gartenpflanzen**
von **Adolph Schröder** in **Göttingen.**

Vorzüglichstes Düngemittel für alle Pflanzen. Geruchlos, reinlich, einfach und sparsam in seiner Anwendung.

Erfolge überraschend; von bedeutenden Autoritäten besonders empfohlen.

Gebrauchsanweisung wird jeder Dose beigegeben.

Preis der Dose 1 M. 50 Pf., der halben Dose 80 Pf.

Wo noch keine Niederlagen (Detail-Droguengeschäfte, Gärtnereien rc.) dieses Präparates errichtet sind, ist dasselbe auch direkt vom Fabrikanten zu beziehen.

Ausführliche Prospecte gratis und frei.

☞ Diesem Hefte liegt gratis bei:

1) Preis-Verzeichniß selbstgezogener und Haarlemer Blumenzwiebeln von L. Späth in Berlin, auf das wir die geehrten Leser der Gartenzeitung besonders aufmerksam machen.

2) Offerte der neuen Park-Rasen-Hand-Mähemaschine rc. von **F. A. Herbertz** in Cöln am Rhein (Siehe S. 353 dieses Heftes).

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Im Verlage von **R. Kittler** sind ferner erschienen:

Die Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens oder Anleitung Wald-, Haide- und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Ländereien zu verbessern und den Ertrag und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Deichbau &c. von Dr. William Loewe, Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 7. 60 Pf.

Dieses Buch lehrt die vortheilhafteste Benutzung und Verbesserung besonders solcher Ländereien, die bisher entweder gar nicht in Kultur waren, weil Felsen und Steine, Sumpf und Morast oder Haide und Wald dies verhinderten, oder die wegen der schlechten Beschaffenheit des Erdreichs und seiner Vermischung mit Raseneisenstein, Säuren und anderen schädlichen Bestandtheilen nur ganz geringen Ertrag lieferten. Ferner weis't es die besten Methoden nach zum leichten Stockroden auf Waldboden, zur Tiefcultur, Drainirung und Trockenlegung von Sümpfen, zum Deichbau und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, zur Bepflanzung von Straßen, Gräben und sonst bisher unbenutzten Landes. Das Buch ist für Landwirthe und Grundbesitzer von größter Wichtigkeit.

Löbe, Dr. William, Die künstlichen Düngemittel und die Composte. Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler. Gr. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Löbe, Dr. William, Die Krankheiten der Culturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst- und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten- und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M 3.

Meyer, J. G., Die Buchhaltung für Handelsgärtner. Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzen-Handels anzuwenden. Für Kunst- und Handelsgärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 90 Pf.

Meyer, J. G., Die höchsten Erträge der Kartoffeln durch den Anbau der neuesten wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Kultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirthe, Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs- und Landschulen &c. Gr. 8. Geh. 75 Pf.

Meyer, J. G., Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten, von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen **Obst- und Beerenfrüchte.** Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten. Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehranstalten und Landschulen. Mit 12 Abbildungen. Gr. 8. Geh. Preis M. 1, 60 Pf.

Puydt, P. E. de, Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthauspflanzen. (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner) nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei, einer Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu kultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 2, 25 Pf.

Tatter, W. Königl. Hofgärtner in Linden bei Hannover. **Die praktische Obsttreiberei in Treibhäusern, Treibkästen, Mistbeeten und an Talutmauern,** für den praktischen Gärtner bearbeitet. Mit 46 in den Text gedruckten Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 4, 50 Pf.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

Gray Herbarium
Harvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang. Neuntes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Eduard Otto,** Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Pflanzet Erdbeeren!

Wem daran gelegen ist, im künftigen Jahre bereits eine Ernte dieser frischen, köstlichen, allbegehrten Früchte zu haben, der versäume es nicht, sich bei herannahender Verpflanzzeit **(August bis Oktober)** eine Pflanzung anzulegen.

Wir besitzen ein sehr großes und reichhaltiges Sortiment Erdbeeren, welches aus langjähriger Erprobung resultirend, das **Beste** und auch das **Neueste** enthält, was die rationellsten Cultivateure erzogen haben. Das Sorten-Verzeichniß steht Liebhabern auf Verlangen zu Diensten. Wird die Wahl uns überlassen, so tragen wir jederzeit Rechnung, daß frühe und späte Sorten entsprechend vertreten seien.

Wir erlassen:

1 Sortiment von 10 sehr guten Sorten à 2—3 Pflanzen für 2 Mark.
1 Sortiment von 10 der großfrüchtigsten Sorten à 2—3 Pflanzen für 3 Mark.
1 Sortiment von 25 eben solche Sorten à 2—3 Pflanzen für 4 Mark.
1 Sortiment von 10 ganz neuen Sorten à 1—2 Pflanzen für 3 Mark.
100 Erdbeeren, beste großfrüchtige in extra schönem Rommel

5 Mark

Dieselben werden in leichten Kistchen in feuchtem Moos sorgfältig verpackt, so daß sie die weiteste Reise aushalten.

(Für Aechtheit dieser Sorten garantiren wir.)

Recht vielen Aufträgen sieht entgegen

Vereins-Centrale Frauendorf,
Post Vilshofen, Niederbayern.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Der

Obstbaum,

seine Pflanzung und Pflege als Hochstamm.

Eine Anleitung zur rationellen Obstkultur und zur Gewinnung reicher Erträge für Baumzüchter, Gärtner, Landwirthe, Lehrer u. s. w.

von **Hermann Goethe,**

Direktor der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg a. Drau.

Zweite verb. und verm. Auflage.

Mit 45 Abbildungen.

1880. gr. 8. Geh. 3 Mrk.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Die Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens

oder Anleitung Wald-, Haide- und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Ländereien zu verbessern und den Ertrag und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Deichbau *ꝛc.* **von Dr. William Loewe,** Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 7. 60 Pf.

Dieses Buch lehrt die vortheilhafteste Benutzung und Verbesserung besonders solcher Ländereien, die bisher entweder gar nicht in Kultur waren, weil Felsen und Steine, Sumpf und Morast oder Haide und Wald dies verhinderten, oder die wegen der schlechten Beschaffenheit des Erdreichs und seiner Vermischung mit Raseneisenstein, Säuren und anderen schädlichen Bestandtheilen nur ganz geringen Ertrag lieferten. Ferner weis't es die besten Methoden nach zum leichten Stockroden auf Waldboden, zur Tiefcultur, Drainirung und Trockenlegung von Sümpfen, zum Deichbau und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, zur Bepflanzung von Straßen, Gräben und sonst bisher unbenutzten Landes. Das Buch ist für Landwirthe und Grundbesitzer von größter Wichtigkeit.

Eine Auswahl von 40 der schönsten Palmen.

Die nachbenannten und kurz beschriebenen 40 Palmen sind eine Auswahl der schönsten Arten für das Warm- wie für das temperirte Haus oder Zimmer. Dieselben empfehlen sich theils durch die Schönheit ihres Wuchses, wie durch die Leichtigkeit, mit der sie sich kultiviren lassen, theils auch wieder durch ihre Seltenheit und diese sind es, welche mit mehr Sorgfalt in einem feucht-warmen Gewächshause kultivirt zu werden verdienen. Sämmtliche 40 Palmen sind in dem so vortrefflichen Palmenwerke von Oswald de Kerchove de Denterghem „die Palmen" abgebildet und kurz beschrieben. Es sind folgende:

Rhopalostylis Baueri Wendl. et Dr. — Syn. Kentia sapida Mart. Areca sapida Sol. A. Banksii Cunngh. A. Baueri Hook fil., unter letzter Benennung in den Sammlungen am bekanntesten und auf Taf. I des genannten Werkes abgebildet. — Seaforthia robusta Hort. — Eignet sich für das Kalthaus. Eine prächtige Palme von der Insel Norfolk, wo sie von Allan Cunningham entdeckt worden ist. Sie unterscheidet sich von der ihr nahe stehenden australischen Art, Rhopalostylis sapida Wendl. et Dr. durch einen zierlicheren Wuchs, die Fiedern der Wedel sind größer und länger, die Blumen weiß und die runden Beerenfrüchte scharlach. Sie ist eine der härtesten Palmen für Kalthäuser. In der Palmensammlung zu Kew blüht sie alljährlich und kommen die Früchte zur Reife.

Linospadix monostachya Wendl. l. c. Taf. II. Syn. Areca monostachya Mart. — Eine schöne Palme für das Kalthaus, in den Gärten unter dem Namen Areca monostachya am bekanntesten. Sie gehört zu der Gruppe Palmen von Neu-Guinea, hat ihren Namen von der eigenthümlichen Stellung der Blüthenrispe und gehört mit zu den zierlichsten Palmen für das Kalthaus. Ihr schlanker Stamm trägt an seiner Spitze eine Krone zahlreicher gefiederter Wedel.

Acanthophoenix crinita Wendl. l. c. Taf. III. Syn. Areca crinita Bory. Eine der zierlichsten Warmhauspalmen von der Insel Bourbon, um Mitte dieses Jahrhunderts in Kultur eingeführt. Die scharf zugespitzten zahlreichen Stacheln an den Blattstengeln wie an den Hauptrippen der Blätter, die weißgrüne Färbung der Innenseite derselben verleihen dieser Palme ein besonders schönes Aussehen.

Kentiopsis divaricata Brong. l. c. Taf. IV. Syn.: Kentia polystemon Panch. Kentia gracilis Hort. Lind. — Diese Palme kommt aus Neukaledonien, woselbst sie in der Gegend des Berges Congui, in der Bai Prony und Daaoui de Hero wächst. Im Jahre 1876 wurde diese schöne Palme unter dem Namen Kentia gracilis eingeführt und fand dieselbe eine sehr schnelle Verbreitung. Sie ist aber auch eine sehr zierliche Palme für das Kalthaus. Ihre schön grünen gefiederten Wedel bestehen aus etwa einem Dutzend linienförmigen, herabhängenden Fiederblättchen. Diese Species scheint nicht hoch zu wachsen, sie bleibt mehr niedrig, hat aber dennoch einen sehr zierlichen Habitus.

Rhopalostylis sapida Wendl. et Dr. l. c. Taf. 5. — Syn. Kentia Hort. Areca sapida Mart. — Diese Palme gehört mit

Rhopal. Baueri zu einer und derselben Gruppe, stammt von Neuseeland und ist eine der schönsten Palmen fürs Kalthaus. Die Stengel der Wedel erreichen oft eine Länge von mehr als 2 Met., sind mit lanzettlichen herabhängenden Fiedern von 40—60 Centim. Länge regelmäßig besetzt. Im jungen Zustande sind die Wedelstengel mit einem asch- oder rostfarbenem Staube bekleidet, während die Fiedern der Blätter schön grün bronzefarben sind. In ihrem Vaterlande verträgt diese Palme Schnee und gelinde Kälte und ist somit eine der schönsten und zugleich eine der härtesten Palmen.

Kentiopsis macrocarpa Brongn. l. c. Taf. VI. Syn.: Kentia Vieill., K. Lindeni Hort. — Wurde aus Caledonien bei uns eingeführt, welchem Lande wir so viele schöne Palmen für das Kalthaus verdanken. In ihrem Vaterlande bewohnt diese Palme die Wälder von Kanala in einer Höhe von 800 Metern über dem Meere auf den Bergen Arago und Nekou, wie sie auch auf der Insel Ouin sich vorfindet. Sie ist eine schöne Species, sich durch die rothe Färbung ihrer jungen Wedel auszeichnend, die später eine dunkelgrüne Farbe annehmen. Die Stengel sind braun, glänzend. Der Wuchs ist sehr kräftig. Eingeführt wurde die K. macrocarpa durch Herrn Linden, sie geht in einigen Sammlungen auch unter dem Namen Kentia Lindeni.

Grisebachia Forsteriana Wendl. et Dr. l. c. Taf. VII. — Syn.: Kentia F. Müll. Howea Becc. Wendland dedicirte diese Palme Herrn Forster. Dieselbe wurde auf der Insel Lord Howe, einer kleinen Insel im stillen Ocean, östlich von Australien, entdeckt. Sie gehört zu einer Gruppe australischer Palmen und ist eine herrliche Pflanze für das Kalthaus, sich durch ihre gefiederten, glänzend grünen Wedel auszeichnend. Derselben steht noch eine große Zukunft bevor.

Hedyscepe Canterburyana Wendl. et Dr. l. c. Taf. VIII. Syn.: Kentia Moore et Müll. Veitchia F. Müll. Eine der härtesten und decorativsten Palmen, von Wendland und Drude in ihrem schönen Werke über australische Palmen mit großer Genauigkeit beschrieben. Die gefiederten Wedel besitzen eine schöne zartgrüne Farbe und sind von großer Dauerhaftigkeit.

Grisebachia Belmoreana Wendl. et Dr. l. c. Taf. IX. — Syn.: Kentia F. Müll. Howea Becc. Wie die schöne G. Forsteriana für das Kalthaus, stammt auch diese von den Lord Howe Inseln, woselbst sie von dem gelehrten Director des botanischen Gartens in Sydney zugleich mit der Hedyscepe Canterburyana und der Clinostigma Mooreana entdeckt worden ist. Herr Baron von Müller in Melbourne beschrieb die Palme zuerst als Kentia, Wendland und Drude brachten sie jedoch später zu ihrer neuen Gattung Grisebachia. Sie ist eine schöne robuste Palme für das Kalthaus und gehört zu den schönsten Palmen, die in neuester Zeit eingeführt worden sind. Ihre gefiederten Wedel neigen sich in gefälliger Bogenform nach unten, die Fiedern sind regelmäßig gestellt und von schöner saftgrüner Farbe.

Calamus Lewisianus Griff. l. c. Taf. X. — Syn.: Daemonorops fissus Bl. — Stammt von der Insel Pinang in der Nähe von Sumatra, mithin eine Palme für das Warmhaus und zugleich eine

der schönsten Arten dieser Gattung. Die Wedel sind gefiedert, die Fiederblättchen sind schmal und stehen dicht an einander. Die Blattstengel sind mit schwarzen Stacheln und die Oberseite der Blätter mit schwarzer, harter Wolle bekleidet. In ihrem Vaterlande ist diese Palme unter dem Namen Kichum bekannt; sie verlangt wie alle Calamus, in einem feuchten Warmhause kultivirt zu werden. Die jüngeren Pflanzen sind namentlich von schönem Effekt.

Euterpe edulis Mart. l. c. Taf. XI. — Syn.: Eut. globosa Gaertn. E. pisifera β Gaertn. Manaca. Maraitonorum vel Palmeto Humb. Diese in den Wäldern des östlichen Brasiliens einheimische Palme ist eine der wichtigsten Palmen des tropischen Amerikas. Ihr schlanker, cylindrischer, zuweilen an der Basis etwas verdickter Stamm trägt an seiner Spitze eine Krone gedrängt stehender, gefiederter Wedel, jeder aus 70—80 Paar langen, zugespitzten Fiedern bestehend, die auf der Rückseite mit einem grauen, mehligen Flaum bekleidet sind. — Wenn sich diese Palme auch mit Vortheil in einem Kalthause während des Sommers kultiviren läßt, so verlangt sie doch während des Winters einen höheren Wärmegrad.

Phoenicophorium Sechellarum Wendl. l. c. Taf. XII. — Syn.: Astrocaryum aureo-pictum Lem. A. Borsigianum K. Koch. Areca Sechellarum Hort. Stevensonia grandifolia Duncan. — Von allen Palmen für das Warmhaus ist die hier genannte eine der schönsten, namentlich in noch jungem Zustande. Die Blätter erweitern sich von ihrer Basis bis zur Spitze, welche stumpf ist und sich in zwei Lappen theilt. In ihrer Jugend sind sie gefalten, dicht zusammengelegt und von schöner Bronzefärbung. Im älteren Zustande sind die Wedel schön saftgrün, heller und dunkler marmorirt und chamoisfarbig schillernd. Die Blattstengel sind kurz, dick und von derselben Farbe wie die Flecke auf den Blättern. Die Hauptnerven der Blätter wie deren Stengel sind dicht mit starken Stacheln bekleidet.

Heimisch auf den Sechellen-Inseln, verlangt diese Palme, wenn sie gut gedeihen soll, ein feuchtes Warmhaus und in einem guten Kulturzustande ist sie eine der empfehlenswerthesten Palmen.

Chamaedorea graminifolia Wendl. l. c. Taf. XIII. Diese in Guatemala heimische Palme unterscheidet sich von den anderen Arten dieser Gattung durch ihre elegante Form, ihre lang gefiederten Blätter, wie durch die schöne Färbung ihres schlanken Stammes. Wie bei allen Chamaedorea-Arten ist der Stamm dünn und glatt und gezeichnet mit den Narben der Blattstengel vergangener Blätter. Eine ausnehmend schöne Palme für kleinere temperirte Gewächshäuser.

Chamaedorea elegans Mart. l. c. Taf. XIV. — Syn.: Ch. Helleriana Kl. Kunthia Deppeana Kl. Collinia Liebm. Eine bekannte Palme für das gemäßigte Haus. Der lange Stamm, mit vielen Knoten der früheren Blätter versehen, trägt am oberen Ende eine Krone schöner grünbläulich schillernder gefiederter Blätter. —

Hyophorbe amaricaulis Mart. l. c. Taf. XV. — Syn. Areca speciosa Hort. Sublimia amaricaulis Comm. — Eine Palme für das Warmhaus. Der Blattstengel ist rothbraun bei den jungen

Blättern, färbt sich aber später viel dunkler. Die Hyophorbe wächst nur langsam, sie ist heimisch auf der Insel Burbon, wo sie Commerson entdeckte. Die dortigen Eingeborenen nennen sie Palmiste poison.

Hyophorbe indica Gaertn. l. c. Taf. XVI. — Syn. Hyophorbe Commersoniana Hort. Sublimia vilicaulis Comm. Areca lutescens Bory. — Diese Palme ist eine der besten Acquisitionen, die für die Gärten gemacht worden ist. Der Wuchs der Palme ist sehr graciös; die Blätter sind schön hellgrün, glänzend, der Stamm ist dünn und die dünnen Blattstengel sind gelblich, bräunlich marmorirt. Die Pflanze gedeiht im Warm-, wie auch im temperirten Hause (bei + 7° C.). Wie die Rhapis und die Caryota sobolifera treibt diese Palme häufig Wurzelschößlinge.

Hyophorbe Verschaffelti Wendl. l. c. Taf. XVII. — Syn. Areca Verschaffelti Mart. Eine sehr kräftig und leichtwachsende Palme für das temperirte und Warmhaus, heimisch auf den Sechellen und den Maskarenischen Inseln. Der Stamm derselben erreicht eine Höhe von 20 Meter. Die eleganten Blätter sind glatt, schön glänzend grün, versehen mit einer gelben Mittelrippe.

Ceroxylon Andicola H. B. et Kth. l. c. Taf. XVIII. — Syn. Iriartea Spr. Beethovenia cerifera Engel. — Eine herrliche Palme, heimisch in den Wäldern auf dem 1750—2825 Meter hohen Gebirge von Quindiu, woselbst die Stämme dieser Palme eine Höhe bis 60 Meter erreichen. In ihrer Jugend wächst die Palme sehr langsam. Ihr Wuchs ist elegant und ihre Kultur eine leichte. Die gefiederten Wedel sind lederartig, gefalten, an der Spitze ausgeschweift, auf der Unterseite wie am Stengel mit einem silberweißen Staub bekleidet, welcher der Pflanze ein elegantes Aussehen giebt. — Man kultivirt diese Palmenart in einem Warm- oder auch temperirten Hause.

Calyptrogyne Ghiesbreghtii Wendl. l. c. Taf. XIX. — Syn. Geonoma Linden et Wendl. Geonoma Verschaffeltii Hort. Chamaedorea Hort. Eine schöne, dem belgischen Reisenden Ghiesbreght zu Ehren benannte Palme. Sie gehört zu einer kleinen Gruppe sehr zierlicher Palmen, deren Wuchs an den der Geonoma-Arten erinnert. Die großen grünen Blätter spalten sich in mehrere Theile. An ihrer Spitze sind sie zweigabelig und laufen in eine verlängerte Spitze aus. Nicht selten blüht diese Palme in den Gewächshäusern. Der gerade Blüthenkolben ist verlängert und bedeckt sich mit einer Anzahl kleiner saftiger Beeren, die der Pflanze zur Zierde gereichen.

Geonoma gracilis Lind. et André l. c. Taf. XX. — Diese zierliche brasilianische Palme erinnert durch ihre zierlichen Blätter wie eleganten Wuchs an die Cocos Weddelliana und müßte nach der Regel der Anciennität den Namen Geonoma Riedeliana führen, ein Name, den Wendland dieser Palme zuerst gab, als er von Riedel die ersten getrockneten Exemplare aus Brasilien erhielt. Es ist eine äußerst liebliche Pflanze und sollte in keiner Palmensammlung fehlen. Sie läßt, wie alle Geonoma, sich leicht kultiviren, verlangt eine warme und feuchte Temperatur, wie alle Palmen, welche in den feuchtwarmen Waldungen am Amazonenstrome heimisch sind.

Caryota sobolifera Wall. l. c. Taf. XXI. — Syn. Drymophloeus Zippelii. Caryota urens Jacq. Eine bekannte Palme mit bizarren Wedeln, abweichend von denen anderer Palmen. Die zahlreichen Blättchen, aus denen die Wedel bestehen, sind fast dreiseitig, stumpf, wie abgebissen erscheinend. C. sobolifera stammt von Thibet und von Malacca, sie hat große Aehnlichkeit mit der C. urens, der Weinpalme Indiens, treibt aber nicht wie jene Ausschüsse von der Wurzel, daher ihre Benennung sobolifera.

Phoenix reclinata Jacq. l. c. Taf. XXII. — Eine der zierlichsten und zugleich eine der härtesten Palmen vom Vorgebirge der guten Hoffnung, die jetzt fast in jeder Pflanzensammlung anzutreffen ist, da sie während des Sommers sehr gut im Freien wächst und im Winter in einem Kalthause.

Sabal Blackburniana Kirkl. l. c. Taf. XXIII. — Syn. Sabal und Corypha umbraculifera Mart. Eine unter dem Namen Sabal umbraculifera in den Gärten sehr bekannte Palme, sie ist eine der schönsten Palmen von den Antillen, woselbst ihr Stamm eine Höhe von mehreren Meter erreicht, auch in unseren Gewächshäusern nimmt dieselbe eine große Dimension an. Ihr ziemlich dicker gerader Stamm ist, besonders nach unten zu, mit den Resten und Fasern der alten Blattstengel bekleidet, wodurch derselbe wie mit Filz überzogen erscheint. Die blaugrünen Wedel, die oft eine enorme Größe (bis 2 m) erreichen, sind blaugrün und befinden sich an 2 — 3 m langen Stengeln von metallgrüner Farbe.

Acanthorrhiza aculeata Wendl. l. c. Taf. XXIV. — Syn. Trithrinax aculeata Liebm. Chamaerops stauracantha hort. Belg. — Diese Palme ist unter dem Namen Chamaerops stauracantha am meisten verbreitet, den sie von belgischen Gärtnern erhalten hat. Ihre Blätter und ihr gedrungener Wuchs erinnern an Ch. humilis. Die besonderen Charaktere, welche diese Palme unterscheiden, sind die Stachelbildungen an den Blattstengeln und am Stamme und die Adventivwurzeln. Die schönen grünen Wedel sind in 6 Segmente getheilt. Die Palme ist von elegantem und zierlichem Wuchse und gedeiht sehr gut in einem temperirten Hause.

Trachycarpus Fortunei Wendl. l. c. Taf. XXV. — Syn. Chamaerops Fortunei Hook. — Eine bekannte exotische Palme, die von allen am besten das europäische Klima verträgt. Sie stammt aus China und ist nach dem rühmlichst bekannten Herrn Fortune benannt worden. Zuweilen findet man sie unter dem Namen Chamaerops Fortunei und hat sie auch in der That viel Aehnlichkeit mit dieser bekannten Palme. Trachycarpus Fortunei und die ihr nahestehende asiatische Art Trachyc. excelsus sind zwei schöne Palmen mit hohen Stämmen, die mit fast filzigen Haaren bekleidet sind. Ihre fächerförmigen Wedel sind an den Einschnitten wollig, linnenförmig, ein wenig stumpf. Bei beiden Arten sind die Wedel graugrün, aber die des Trachycarpus Fortunei erhalten sich viel länger als die der anderen Art; erstere Art wächst auch viel kräftiger und ist viel härter. Man erkennt diese Art

sehr leicht an ihren viel längeren und stärkeren Blattstengeln, wie an den viel größeren Einschnitten der Wedel.

Trithrinax brasiliensis Mart. l. c. Taf. XXVI. — Syn. Thrinax Chuco Hort. Lind. — Diese Palme stammt aus den dürren Ebenen des mittleren Brasiliens und aus Bolivien und zeichnet sich durch ihre schönen fächerförmigen, fast kreisrunden Blätter aus, welche auf der Oberseite brillant grasgrün, auf der Unterseite blaugrün sind. Die den Blattstengel umschließende Blattscheide besteht aus einem dichten faserigen Gewebe. — Diese schöne Palme läßt sich ganz gut im Sommer in einem Kalthause kultiviren, nur die jüngeren Pflanzen verlangen, besonders im Winter, mehr Wärme.

Pritchardia pacifica Seem. et Wendl. l. c. Taf. XXVII. — Syn. Corypha umbraculifera Forst. Von allen bekannten Palmen ist keine von so großem Effekt als diese, welche von Dr. Seemann auf den Fidji-Inseln entdeckt worden ist, auf denen sie wie auf einigen anderen Inseln Polynesiens heimisch ist. Die prächtigen fächerartigen Wedel bilden eine schöne regelmäßige Krone, welche von einem hohen Stamme getragen wird. Die großen Wedel werden von langen Stengeln getragen, Dieselben sind von sehr bedeutender Größe und unterscheiden sich von denen aller ähnlichen Palmen. Sie erreichen häufig eine Breite von 1,50 m und eine Länge von 1,20 m. In ihrer Jugend sind diese Wedel mit einem dichten Flaum überzogen, der sich jedoch später verliert.

Thrinax barbadensis Lodd. l. c. Taf. XXVIII. — Syn. Thrinax parviflora Maycock. Loddiges hatte seiner Zeit diese Palme von den Antillen eingeführt, deren fächerartig geformten Wedel in sehr kurzer Zeit eine erstaunend rasche Entwicklung annehmen und von ausnehmender Schönheit sind. Sie werden getragen von grün marmorirten, fein silberweiß punktirten Stengeln, die mit einem feinen Filze dicht bekleidet sind, aus dem einzelne schwarze Stacheln sich bemerkbar machen. Auch die langen Segmente der Fächerwedel tragen viel zur Schönheit dieser Palme bei.

Brahea dulcis Mart. l. c. Taf. XXIX. — Syn. Thrinax tunicata Hort. Corypha frigida Lodd. Corypha dulcis Humb. et Bonpl. — Eine vorzüglich schöne Palme für's Kalthaus, aus Mexico. Der kurze dicke Stamm ist dicht mit einem braunen, faserigen Gewebe überzogen. Die zahlreichen, blaugrünen Wedel sind fächerförmig und sehr vielfach zerschlitzt. Den Namen Brahea gab Martius dieser Palme zu Ehren des gelehrten dänischen Astronomen Tycho de Brahe.

Livistona altissima Zoll. l. c. Taf. XXX. — Richard Brown entdeckte eine Palmenart von elegantem, majestätischem Wuchs, der er den Namen nach einem der größten Beförderer der Hortikultur, Patrick Murray, Baron von Livistone, Gründer des botanischen Gartens in Edinburg, gab. Die Palmengattung Livistona ist nicht nur eine der bemerkenswerthesten unter den Arecoideen, sondern unter den Palmen überhaupt. L. altissima ist eine Art von besonderer Schönheit, sie ist heimisch auf Java und verlangt somit das Warmhaus, wenn sie gut gedeihen soll. Die Blattstengel sind mit Stacheln bekleidet.

Livistona australis Mart. l. c. Taf. XXXI. — Syn. Co-

rypha australis R. Br. — Eine von Neuholland stammende und sich für das Kalthaus eignende Palme. In ihrem Vaterlande bildet sie einen herrlichen Baum. In unseren Sammlungen ist sie eine der robustesten und zierlichsten Palmen. Ihre fächerförmigen Wedel sind groß und abgerundet, von schöner dunkelgrüner Farbe mit metallischem Glanz. Die Blattstengel werden 2—3 m lang und färben sich, wenn sie älter werden, hübsch rothbraun, sie sind an den Kanten mit starken fast schwarzen Stacheln bewaffnet, die von großer Härte sind. Diese Palme, welche ziemlich sehr verbreitet ist, gehört mit der L. chinensis zu den gesuchtesten.

Livistona chinensis Mart. l. c. Taf. XXXII. — Syn. Latania chinensis Jacq. Latania borbonica Lam. Livistona mauritiana Wall. Saribus chinensis Bl. Diese Palme ist eine der bekanntesten und am meisten verbreiteten. Am bekanntesten ist sie in den Sammlungen unter dem Namen Latania horbonica, welche ihr Lamarck gegeben hat. Im Jahre 1827 in Europa eingeführt, brachte sie Martius mit Recht zur Gattung Livistona. Aus dem nördlichen China kommend, gedeiht sie sehr gut in einem Kalthause. Ihre großen fächerförmigen hellgrünen Wedel stehen in ihrer Jugend gerade aufrecht, neigen sich aber später mehr nach dem Stamme zu. Die Blattlappen sind lang und zweispaltig mit einem in jeder Spaltung befindlichen langen Faden versehen. Die Blattstengel sind nach der Basis zu mit starken Stacheln versehen. Wie die vorige Art nimmt auch diese sehr große Dimensionen an. So befindet sich z. B. in Herrenhausen bei Hannover eine Livistona australis mit einem Stamme von 9 m Höhe, dessen Krone mehr als 8 m im Umfange hat.

Livistona Hoogendorpi Zoll. l. c. Taf. XXXIII. Verlangt zu ihrem Gedeihen ein Warmhaus, sie stammt aus dem tropischen Asien, von wo sie um's Jahr 1846 bei uns eingeführt worden ist. Es ist eine sich durch ihren zierlichen Wuchs auszeichnende schöne Palme. Die Blattstengel sind hübsch braun-röthlich gefärbt und mit starken Seitenzähnen bewaffnet. Die handförmigen Blätter wie deren einzelne Lappen sind groß.

Calamus asperrimus Bl. l. c. Taf. XXXIV. — Eine von Java eingeführte Art dieser so artenreichen Palmengattung. Sie erinnert an C. rudentum Lour. und ist ebenso zierlich wie jene, sie nimmt keine zu große Dimensonen an. Der meist nackte dünne Stamm der Calamus-Arten bedarf in den meisten Fällen einer Unterstützung, was bei dieser Art seltener der Fall ist. Ihr Stamm ist mit einigen gefiederten Blättern versehen (10—13 Fiederblättchen auf jeder Seite). Im jungen Zustande der Pflanze sind deren Blattwedel schön grün und wie deren Stengel mit Stacheln bekleidet. Wie alle Calamus-Arten verlangt auch diese, im Warmhause kultivirt zu werden.

Licuala spinosa Wurmb. l. c. Taf. XXXV. Syn. Licuala ramosa Bl. — Die Licuala-Arten sind in Ostindien zu Hause, sie haben fächerförmige Blätter, deren Segmente bis zur Basis gefalten und an der Spitze grob ausgeschnitten sind. Der Stamm bleibt nur kurz und ist in Folge der von der Basis der Blattstengel abgefallenen Blattscheiden

geringelt; die Blattstengel sind stachelig, besonders bei der L. spinosa. Heimisch auf der Insel Java wie auch auf der Insel Malacca, verlangt diese Palme im Warmhause kultivirt zu werden und liebt dieselbe vorzugsweise einen kalkhaltigen Boden.

Rhapis flabelliformis Ait. l. c. Taf. XXXVI. Diese allgemein bekannte und stark verbreitete Palme gehört mit zu den härtesten Arten, läßt sich daher auch sehr gut in einem Kalthause kultiviren.

Jubaea spectabilis Humb. l. c. Taf. XXXVII. — Syn. Cocos chilensis Molin. Ebenfalls eine der bekanntesten und zugleich eine der härtesten Palmen in unseren Sammlungen.

Astrocaryum Murumuru Mart. l. c. Taf. XXXVIII. — Eine sehr ausgezeichnete Palme von Brasilien, auf die v. Martius zuerst die Aufmerksamkeit der Palmenfreunde lenkte. Der sehr dicht mit Stacheln bekleidete Stamm trägt 3—4 Meter lange Blätter, bestehend aus zahlreichen lanzettförmigen Fiedern. Diese letzteren sind grün auf ihrer Oberseite und rein weiß auf der Rückseite. Der Stamm ist in der Regel mit harten Stacheln bekleidet. — Eine Temperatur von mindestens 10° R. ist zum guten Gedeihen dieser Palme erforderlich.

Martinezia Lindeniana H. Wendl. l. c. Taf. XXXIX. Syn. Aiphanes Lindeniana Wendl. — Diese Palme, welche Wendland jetzt zur Gattung Aiphanes zählt, gleicht beim ersten Blick einer Caryota. Die Blattstengel wie der Stamm sind mit langen Stacheln bekleidet. Die Stengel der Wedel sind groß, alternirend, an der Spitze abgestutzt, ungleich gezähnt, fast wie gefranst. — Eingeführt wurde diese schöne Species durch Herrn Linden im Jahre 1843.

Cocos Weddelliana Wendl. l. c. Taf. XL. Syn. Leopoldina pulchra Hort. Glaziova elegantissima Mart. — Eine der allerschönsten, elegantesten und coquetesten aller bekannten Palmen. Ihre Heimath sind die Ufer des Flusses Uaupis, wo sie in einem Thale des Amazonenstromes in Brasilien wächst, in einem Thale, das den Namen das Warmhaus der Erde zu heißen verdient. Der Stamm der Palme ist mit einem silberweißen netzartigen Gewebe umkleidet und trägt eine Krone niedlicher, zierlich gefiederter Wedel, die sich gefällig herabbiegen und von zartgrüner Farbe sind. Wenn die Cocusnuß-Palme eine der nützlichsten Palmen ist, so ist die C. Weddelliana ohne alle Frage eine der elegantesten und zierlichsten.

Die in Kultur befindlichen Selaginellen.

Alle Selaginellen, mit sehr geringer Ausnahme, gehören den Tropen an, und es sind davon etwa 300 Arten bekannt und beschrieben, von denen sich etwa 60 in Kultur befinden (Siehe die Aufzählung der Arten im 16. Bande der Hamburg. Gartenztg. 1860). Sie sind wegen ihrer vortrefflichen Verwendbarkeit sehr beliebte, zierliche Pflanzen, die aber einen warmen feuchten und schattigen Standort zu ihrem guten Gedeihen verlangen. Sie eignet sich ganz vorzüglich zur Ausschmückung von Fels- und Tuffsteinpartien, zur Bekleidung von Orchideen- und Farnkörbchen

ꝛc., die klimmenden Arten kann man sehr vortheilhaft, selbst an den dunkelsten Wänden der Warmhäuser, wenn dieselben nur feucht und warm sind, zu effektvoller Bekleidung verwenden. So sahen wir z. B. vor nicht sehr langer Zeit die Wände eines Warmhauses der Frau Heine in Ottensen von oben bis unten mit Selaginella denticulata bewachsen, zu welchem Zweck sich diese Art (S. Kraussiana A. Br. (hortensis Mett., denticulata Hort.) ganz besonders gut eignet, und diese Art ist es auch, welche bei geeigneter Aufmerksamkeit sich sehr vortheilhaft als Ersatz des Rasens in Warmhäusern und Wintergärten verwenden läßt.

Zur Kultur der Selaginellen in Töpfen bediene man sich mehr flacher als hoher Gefäße und verwende beim Pflanzen eine leichte Haide- oder Lauberde mit vermoderten Holz- oder Borkenstücken vermischt; bei aufmerksamer Pflege lassen sich manche Arten zu prachtvollen Exemplaren von einigen Fuß Durchmesser heranziehen, wie wir solche mehrmals auf den Pflanzenausstellungen in Bremen zu sehen Gelegenheit hatten, kultivirt und ausgestellt von dem so tüchtigen bewährten Pflanzenkultivateur des Herrn C. H. Wätjen, Herrn Obergärtner Dahle; ähnlich schöne Exemplare von Selaginellen finden wir auch in mehreren Privatgärten in Hamburg, die einen wahrhaft schönen Anblick gewähren, sie erfrischen das Auge durch ihr freudiges Grün; es giebt aber auch Arten, welche eine herrliche metallschimmernde Belaubung haben, noch andere, welche ihre Farbe mehrmals am Tage wechseln, je nachdem sie vom Lichte beschienen werden.

Unter den Selaginellen giebt es Arten, die sich im freien Lande, in einem Kalt- oder in einem Warmhause kultiviren lassen.

Zur Freilandkultur in Stein- oder Felsen-Anlagen eignen sich neben den alpinen Arten nach C. Salomon noch: S. helvetica Lk. und spinulosa A. Br., den Sommer über zum Auspflanzen noch diejenigen Arten nicht tropischer Klimate, wie S. borealis Rupr., S. californica Rollis., japonica Moore (affinis Milde), involvens Spring, Kraussiana A. Br., sanguinolenta Spr. und Veitchii Mc Nab, wenn sie zwischen schattig und feucht gelegenen Felspartien am Wasser kultivirt werden. Der Kultur im kalten oder temperirten Hause sind jene Arten unterworfen, welche den eigentlichen Tropen angehören.

Im Nachstehenden lassen wir nun diejenigen Arten mit Angabe ihrer Verbreitung folgen, welche sich jetzt in Kultur befinden. (Nach einer Zusammenstellung des Herrn C. Salomon in seinem schätzenswerthen „Handbuche der höheren Pflanzenkultur“ *).

Selaginella apus Spring (brasiliensis Hort). Nord- und Süd-Amerika, Brasilien.

S. brasiliensis A. Br. (Beyrichii A. Br.). Brasilien.

S. Braunii Bak. (pubescens A. Br., Vogelii Mett. Willdenowii Roll.). China.

S. Breynii Sprg. (atrovirens Hort.). Südamerika.

---

*) Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur, VI. Band. Handbuch der höheren Pflanzenkultur. Von Carl Salomon, königl. bot. Gärtner in Würzburg. Stuttgart, Verlag von Eug. Ulmer. Stuttgart 1880. (S. Hamburg. Gartenztg., Jahrg. 35, S. 544).

S. brevipes A. Br. (Griffithi Veitch). Borneo.
S. bulbillifera Bak. (increscentifolia Mett.). Venezuela.
S. caulescens Sprg. (peltata Hort.). Himalaya.
S. ciliata A. Br. (Warscewicziana Hort.). Südamerika.
S. concinna Sprg. Queensland.
S. conferta Moore. Borneo.
S. convoluta Sprg. (paradoxa Hort.). Brasilien.
S. cuspidata Sprg. (Avilae Karst. cordata, cordifolia und elongata Hort., Palusiana Lind.). Südamerika.
S. delicatissima A. Br. (microphylla J. Smith.). Südamerika.
S. erythropus Sprg. (Warscewiczii Veitch, umbrosa Hort.). Südamerika.
S. Galeotti Sprg. (suavis Kl., Schotti Hort.). Central-Amerika.
S. haematodes Sprg. (filicina Sprg., dichrous Hort.). Columbien.
S. inaequalifolia Sprg. Java.
S. involvens Sprg. Ostindien, China, Japan, Amurgebiet.
S. Kraussiana A. Br. (hortensis Mett.). Tropisches Afrika, Canarische Inseln, Sicilien, mit einer bunten Form.
S. lepidophylla Sprg. Californien. Mexiko.
S. Lobbii Veitch. Borneo.
S. Ludoviciana A. Br. (apoda major Hort.). Wärmeres Nordamerika.
S. Lyalli Sprg. Madagascar.
S. Martensii Sprg. Südamerika, mit einigen Varietäten und einer buntblättrigen Form.
S. Mettenii A. Br. Bastard zwischen bulbifera und Krausiana.
S. mnioides Milde (cauliauricula Sprg.). Neugranada.
S. molliceps Sprg. rubricaulis Kuhn. Westafrika.
S. Pervillei Sprg. (africana A. Br., fulcrata Bak.). Madagascar.
S. pilifera A. Br. (leptophylla Hort.). Texas, Mexico.
S. Poulteri Rollis, Catal.
S. rubella Moore.
S. sarmentosa A. Br. (patula Bak., Whartoni Hort). Westindien.
S. serpens Sprg. (argentea Veitch, jamaicensis, mutabilis und variabilis Hort.). Westindien.
S. setosa Lind. Columbien.
S. sulcata Sprg. (stolonifera Hort.). Südamerika.
S. tenella Sprg. (imbricata J. Scott.). Java.
S. uncinata Sprg. (caesia, violacea Hort.). China.
S. Veitchii McNab. Japan.
S. Victoriae Veitch. Südsee-Inseln, eine mit S. Wallichii verwandte, halbklimmende Art.
S. viticulosa Kl. (reticulata Jacks., plumosa und triangularis Hort.). Columbien.
S. Vogelii Sprg. (triangularis Hort. Edinb.). Fernando Po, Samoa-Inseln.
S. Wallichii Sprg. Hinter-Indien. Südsee-Inseln.
S. Wallisii Rgl. Südamerika.

S. Willdenowi Bak. (altissima, arborea, caesia arborea Hort., uncinata var. arborea Mett.). Ostindien.

Was die Vermehrung der Selaginellen anbelangt, so geschieht dieselbe durch Theilung der Pflanzen oder durch bewurzelte Stengelstücke in der feuchtwarmen Temperatur des Vermehrungshauses.

Die Moosrose.

Die bekannte gewöhnliche Moosrose ist allem Anscheine nach aus der Centifolien-Rose (Rosa centifolia) entstanden und hat deshalb mit ihr den Charakter gemein, während das specielle Merkmal die moosartige Bekleidung der die Blume tragenden Theile und eine meistens zartere, jedoch weichere Bedornung ist. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts soll sie von Holland nach England gekommen sein. In „Dodoen's Herbal" (1619), befindet sie sich nicht unter den daselbst aufgeführten und beschriebenen verschiedenen Rosenarten. Ebensowenig wird die Moosrose von Parkinson (1629), noch in der „Flora Ceres und Pomona" von John Rea (1675) erwähnt, obgleich von beiden Schriftstellern den Rosen mehrere Seiten Text gewidmet und von mehreren Arten auch Abbildungen gegeben sind. In einer kleineren Ausgabe von „Miller's Gardeners' Dictionary" (1735) wird die Moosrose als die „Moss Province Rose" genannt.

Die Moosrosen gehören zu der reizendsten, edelsten und beliebtesten Gruppe der Landrosen. Die eigenthümliche Schönheit der Moosrosen hat seit den letzten Jahren nicht nur in Frankreich, England und Deutschland die berühmtesten Rosenzüchter veranlaßt sich unablässig zu bemühen, neue Varietäten zu erziehen, sondern auch die Rosenfreunde haben, angezogen von deren Reizen, diesen herrlichen Erzeugnissen der Kunst die schönsten Plätze im Garten gegeben. Keine Rose kann interessanter, sicherlich keine schöner sein als die Moosrose, sagt der große englische Rosenzüchter W. Paul. Auch abgeschnitten, in Bouquets, läßt sich nichts Reizenderes denken als die eben aufbrechenden frischen Knospen der verschiedenen Moosrosensorten, wo durch die, die eigentliche Blume noch verbergende, entweder röthlich, bräunlich, oliven-, dunkel-, hell- oder grasgrün gefärbten Mooshüllen die zartesten und reinsten Farben sie durchbrechen. Keine Knospe aus allen anderen Rosenabtheilungen sind so schön gebaut und nehmen sich so reizend aus, als die mit duftigem Moos umhüllten Knospen dieser herrlichen Rosengruppe. — Die Moosrose ist keine Schaurose, die Blumen der Moosrosensorten sind an sich zu klein und wenig schön gebaut, sie lassen sich daher in dieser Beziehung nicht mit den Blumen der meisten übrigen Rosen vergleichen, aber dennoch besitzen sie, namentlich noch als Knospe, einen unwiderstehlichen Reiz.

Es giebt von den Moosrosen, wie „the Garden" schreibt, vier distinkte Typen:

1) die alte Form, bekannt als die gewöhnliche Moosrose.
2) die Miniatur- oder Pompon-Moosrose, wie z. B. de Meaux.
3) die hybride Moosrosen, die zuerst von dem verstorbenen Laffay

gezogen worden ist und zwar durch die künstliche Befruchtung einer Moosrose mit einer hybriden Rosa chinensis, von denen die Rosa muscosa Lanei und Princesse Adelaide die verbreitesten sind.

4) die perpetuellen Moosrosen. Diese Sorten liefern im Sommer und im Herbste Blumen.

Mit Ausnahme der hybriden Moosrosen sind die anderen Sorten von nur mäßig starkem Wuchs, bilden nur kleine, niedrige Büsche und gedeihen am besten in einem leichten nahrhaften Gartenboden. Die Pflanzen müssen alljährlich stark eingeschnitten werden.

Die R. muscosa Princesse Adelaide und Lanei besitzen einen starken Wuchs und lassen sich zu hübschen Säulen heranziehen, oft bis zu einer Höhe von 6—8 Fuß und blühen fast während des ganzen Sommers.

Mehrere Varietäten der Moosrose sind aus sich selbst, ohne künstliches Zuthun, entstanden, was bei den Moosrosen viel öfter der Fall ist als bei den Rosen der übrigen Klassen oder Gruppen.

Die R. muscosa Little Gem. hat vielleicht die kleinste Blume von allen bekannten Moosrosen; sie ist jedoch ein wirklicher Sämling, er wurde von Herrn William Paul in seiner Gärtnerei zu Waltham Croß aus Samen gezogen, und kam im Mai d. J. zum ersten Male in den Handel.*) Nach Herrn Paul's Ansicht übertrifft diese Moosrose alle anderen Miniatur-Rosen an Schönheit und Symetrie der Blumen.

Von der alten Form sind folgende die besten Sorten: Rosa muscosa Celina; Crested, Elna, Nuits de Young, Princess Royal, Princesse de Vaudemont und White Bath.

Von den Miniatur-Sorten: De Meaux und Little Gem.

Von den hybriden Moosrosen: Baronne de Wassenaer, Captain John Ingram, Comtesse de Murinais, Gloire des Mousseuses, Lanei, Luxembourg, Princess Adelaide, purpurea rubra und Reine Blanche.

Von den perpetuellen Moosrosen: Deuil de Paul Fontaine, Eugénie Guinoiseau, Madame Edouard Ory, Madame Moreau, Madame William Paul, Perpetual White, Salet und Soupert et Motting.

Herr William Paul sagt am Schlusse seines Artikels in „The Garden": Wenn man ein Beet mit allen diesen Moosrosensorten in seinem Garten bepflanzte, entweder mit wurzelächten oder niedrig gepfropften Exemplaren, und dabei die am kräftigsten wachsenden in die Mitte und die niedrig bleibenden an den Rand des Beetes pflanzte, so müßte ein solches Beet zur Zeit der Rosenblüthe von sehr großem Interesse und sehr großer Schönheit sein.

Außer den bereits oben genannten Moosrosen giebt es noch eine ziemlich große Anzahl in den verschiedenen Rosensammlungen, von denen die vorzüglichsten sind. Rosa muscosa bifera: Alfred de Damas, Abel Carrière, Blanche double, gefüllt weiß; Césonie, carmin-

*) Sie ist mit einigen anderen Moosrosensorten auf Taf. CCXLII des Garden vom 24. Juli d. J. abgebildet.

rosa; Delile hellroth in fleischfarbig übergehend; Eugénie de Savoie, leuchtend roth; Formarina; General Drouot, purpurroth; Gloire d'Orient, dunkelrosa; Hortense Vernet, weiß mit zart rosa; Impératrice Eugénie; Mad. Bouton, dunkel nuancirthes rosa; Mad. Charles Salteron, carmoisinroth; Mad. de Staël, zart fleischfarben; Mad. Emile de Girardin, zart rosa; Mad. Landeau, hellroth mit weißpunktirt; Mad. Larivière, hellrosa, weiß punktirt; Mad. Legrand; Mad. Platz; Mad. Soupert, leuchtend kirschroth, sehr bemoost; Marie de Bourgogne; Maupertius, dunkelsammtig roth; Marie Leczinska, hellroth; Mélanie Waldor, lilarosa; Miccaëlia, leuchtend kirschroth; Oscar Leclerc, dunkelroth, weißlich punktirt; Pompon perpétuel, sehr klein; Raphaël; Renée d'Anjou, klein kugelförmig, dunkelrosa; Sophie de Marcielly, leuchtend rosa mit weiß punktirt; Souvenir de Pièrre Vibert, dunkelroth, heller schattirt; Validé u. m. a.

Von nicht remontirenden oder nur einmal blühenden Moosrosen ist die Zahl derselben eine noch größere, von denen nur folgende genannt sein mögen: Adrien Brogniard; Alcina rosa mit lila fleischfarben; Amélie de Mountclare, flache, sehr schöne Blume, zart rosa; Arthur Young, sehr dunkel, sammtig purpur; Blanche Simon, rein weiß; Capitain John Ingram, sammtig, schwarz purpur; Carné; cristata, die Sepalen besonders stark bemoost; Daubenton; Decandolle; Didier Erasme; Docteur Marjolaine, leuchtend roth; Ducis, hellrosa, rosalila schattirt; Emeline, kleine Blume, rein weiß mit rosettenförmigem Centrum; Eugéne Verdier, zinnoberroth; François de Salignac, amaranthroth; Frédéric Soutie; Général Clerc, schieferfarbig purpurroth; Général Kleber, zartrosa mit helllila; Henri Martin; James Mitchell, dunkelrosa mit schieferfarbig lila; Jeanne de Montford, fleischfarbig rosa, lila gefleckt; Jenny Lind, sehr bemoost; John Grou, sehr gefüllt, roth mit dunkelpurpur; La Caille; Louise Verger, schön leuchtend; Madame Hoche, weiß in rosa gehend; Maréchal Davoust; Marie de Blois; Ninette, lebhaft kirschroth; Nuit d'Young, dunkel purpur mit Sammt; Parmentier; Pompon marbré, lebhaft rosa mit weiß marbrirt; Princesse Adelaide; Soeur Marthe, rosa, Centrum dunkler; William Grou, dunkelsammtig violett; William Lobb, carmin mit zart azurbläulich.

Die hier genannten Moosrosen sind von den vielen Sorten, die es giebt, die bekanntesten und zugleich vorzüglichsten. Außer diesen giebt es noch mehrere, die jedoch nur seltener in den Rosensammlungen von Privaten angetroffen werden. —

Methodische Aufzählung der Zier- und interessanten Pflanzen, welche im Jahre 1879 beschrieben worden sind.

Das April-Heft der „Belgique horticole" des Herrn Professor E. Morren enthält von Herrn André de Vos eine sehr interessante Arbeit, nämlich die „wissenschaftlich bearbeitete Aufzählung aller Zier- und

interessanten Pflanzen, welche im Jahre 1879 beschrieben und bekannt geworden sind", der wir folgendes entnehmen:

Die Zahl der neuen Einführungen im Jahre 1879 ist fast eben so groß wie die im Jahre vorher; im Jahre 1879 beträgt sie 189, während sie im Jahre 1878 sich auf 203 belief, die jedoch bedeutend übertroffen werden würde, wenn die verschiedenen neuen Arten von Abies, welche in Gardeners Chronicle und die 38 neuen Aroideen, welche von Beccari auf der Insel Borneo gefunden und von Herrn Engler in dem Bulletin de la Société d'horticulture de la Toscane beschrieben worden sind, mitgezählt würden.

Unter den 189 Neuheiten befinden sich 6 Cryptogamen, 7 Gymnospermen, 108 Monocotyledonen und 72 Dicotyledonen.

In der ersten Gruppe befinden sich 5 Farne und 1 Selaginella; in der zweiten 3 Cycadeen und 4 Abies; die dritte Abtheilung ist die am zahlreichsten vertretene, da sie die hübschesten Blüthen- und Blattpflanzen enthält, als: 58 Orchideen, vertreten durch 30 verschiedene Gattungen, 16 Liliaceen, 7 Aroideen, 6 Bromeliaceen, 5 Palmen ꝛc. Unter den Dicotyledonen sind die Varietäten von Codiaeum (Croton), die Acanthaceen, Araliaceen, die Begonien und die Hibiscus ꝛc. vorherrschend.

Diese neuen Pflanzen sind von folgenden Botanikern beschrieben worden, nämlich von Reichenbach 48 Arten, von E. Regel 9, von J. G. Baker 6, J. D. Hooker 5, N. E. Brown 5, Ed. Morren 4, Th. Moore 3, Masters 2, Ed. Beccari 2 ꝛc. —

Die Beschreibungen dieser neuen Pflanzen sind zuerst erschienen oder veröffentlicht worden im Botanical Magazine 12; Gardeners Chronicle 73; Floral Magazine 6; Garden 5; Florist and Pomologist 4; Illustration horticole 11; Belgique horticole 4; Revue horticole belge 1; Rev. hortic. de Paris 1; Gartenflora 11; Hamburger Garten- und Blumenzeitung 4; Monatschr. des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin 3; Bulletin de la Soc. d'Hort. de Toscane 1. — Eine Anzahl von neuen Pflanzen ist auch in verschiedenen Verzeichnissen der bedeutendsten Handelsgärtner Englands, Belgiens, Frankreichs, der Schweiz, Italiens und Deutschlands, wie z. B. in denen von Veitch, W. Bull, E. G. Henderson, B. S. Williams, J. Linden, Jacob-Makoy, A. Van Geert, L. de Smet, V. Lemoine, Froebel, Salviati, Haage und Schmidt ꝛc. kurz beschrieben.

Den botanischen Reisenden und Sammlern muß hier ein besonderer Dank ausgesprochen werden, die durch ihre oft mit so vielen Mühen und Anstrengungen gemachten Entdeckungen unsere Gärten und Gewächshäuser mit so herrlichen Neuheiten bereichert haben.

So bereisten und durchforschten in Amerika die Herren Ed. Kaboch und Sobira die Aequatorial-Gegenden, Lehmann die Cordilleren de los Andos, Chesterton Neugranada, Henry Blunt Brasilien, Brewer Californien und Townshend die Vereinigten Staaten.

Die tropische Region Afrikas wurde besucht von Wakefield, Kalbreyer, J. M. Hildebrandt, Dr. Kirk und Thomson; den südlichen Theil desselben Landes bereiste G. Barkly und J. Buchanan den Zambese-Strom.

In Asien wurde Turkestan ganz speciell von Dr. A. Regel durchforscht, von ihm wurden unsere Sammlungen bereichert durch viele schöne Liliaceen, Tulpen, Fritillarien ꝛc. Dasselbe Land wurde auch bereist von El. Fetisow. In Asien reisten Maw und G. E. Prost, von denen jeder ein Liliacee entdeckte.

Die Inseln des Weltmeers werden in den letzten Jahren häufig von botanischen Reisenden besucht und durchforscht. So durchforschte vor Kurzem F. W. Burbidge Borneo und die Halbinsel Malakka; Ed. Beccari die Inseln Sumatra und Borneo, Pancher Neukaledonien, P. Veitch Neuseeland und die Inseln der Südsee.

Es ist auch von Interesse, aus dieser Zusammenstellung des Herrn de Vos zu ersehen, welche Familien oder Gattungen durch neue Arten bereichert und in welchem Lande dieselben entdeckt worden sind.

Amerika, d. h. Central-Amerika, wozu gerechnet wird Columbien, Neu-Granada, Equador und Costa Rica, lieferte 11 neue Orchideen, 1 Pandanee, 1 Palme, 1 Polygonee, 1 Aroideae, 1 Bignonia, 1 Solanum und 1 Passiflora. — In Peru entdeckte man 3 Orchideen. — In Brasilien: 1 Commeliacee, 1 Dioscorea, 3 Bromeliaceen, 2 Orchideen, 2 Maranta, 2 Acanthaceen, 1 Bignonia. — Mexico lieferte: 1 Cycadeae, 2 Orchideen und 1 Passiflora. — Die Antillen: 2 Farne und 1 Bromeliaceae und die Vereinigten Staaten Nordamerikas: 1 Aster.

Afrika. — Aus dem südlichen Theile kamen: 1 Cycadeae, 1 Liliaceae und 1 Asclepiadeae; aus dem östlichen tropischen Theile: 1 Liliaceae, 1 Orchideae, 1 Ipomaea, 1 Hibiscus, 1 Ouvirandra und von der Westküste: 1 Aristolochia. — Von Natal: 1 Liliaceae und 1 Gardenia und von Zambesa: 1 Gladiolus und 1 Orchideae. —

Asien. — Japan verdanken wir: 1 Conandron und 1 Hydrangea; Sikkim-Himalaya: 1 Aroidee; Ostindien: 2 Orchideen und 1 Eranthemum; Insel Ceylon: 1 Selaginella; Moulmain und Birma: 2 Orchideen; Cochinchina: 1 Cycadeae; Turkestan: 6 Liliaceae und 1 Cruciferae; Armenien: 3 Liliaceae und dem Kaukasus: 1 Ulme und 1 Pappel.

Australien. Aus Australien wurden eingeführt 2 Orchideen; aus Neuseeland: 1 Lobeliaceae und 1 Ranunculus; von Neu-Caledonien und Neu-Britanien: 2 Aralien; von den neuen Hybriden: 1 Cacteae; von dem indischen Archipel: 3 Orchideen; von den Inseln des Südmeeres: 1 Cordyline, 1 Eranthemum, 1 Panax, 2 Croton und 1 Erythrina; von den Sandwich-Inseln: 1 Palme; von Borneo: 4 Orchideen, 1 Zingiber und 3 Aroideae; von Sumatra: 2 Musa; von Neu-Guinea: 2 Palmen und 1 Croton; von den Inseln de la Sonde: 1 Ficus; von dem Malaischen Archipel: 1 Orchidee und von den niederländischen Besitzungen: 1 Orchidee und 1 Begonia. —

Nach dieser Zusammenstellung haben die verschiedenen Theile der Erde geliefert: Amerika 41, Australien 34, Asien 24 und Afrika 13 neue Pflanzen.

Von den vielen beachtenswerthen Hybriden, die im Jahre 1879 bekannt geworden sind und ein allgemeines Interesse erregen, mögen nur erwähnt werden: Von Herrn Wills 1 Adiantum, von Herrn Lemoine

1 Gladiolus; von Professor Morren 1 Vriesea; von Herrn Seden 2 Cypripedium, 1 Dendrobium und 1 Nepenthes; von Herrn Mitchel 1 Cypripedium und 1 Cattleya; von Herrn Bull 1 Odontoglossum; von Herrn Williams 1 Caladium und 1 Nepenthes; von Herrn Chantrier 1 Cordyline; von Herren Froebel u. Co. 1 Gladiolus und 1 Begonia; von Herrn Duval 1 Gesnera. Endlich die zahlreichen hybriden Croton, die von den Herren Williams, Bull und bei Herrn Massange de Louvreux gezogen worden sind.

Hervorragende Pflanzenneuheiten auf der Ausstellung in Gent.

Die große Ausstellung belgischer Erzeugnisse und Produkte zur Feier des 50jährigen Bestehens der Unabhängigkeit Belgiens (H. Gartenz. 1879, S. 465) in Gent, bei der auch der Gartenbau in seinem ganzen Umfange sehr stark vertreten war, ist glänzend verlaufen und verweisen wir die sich dafür Interessirenden auf die belgischen Zeitschriften. Nur auf einige der neuen oder erst wenig bekannten Pflanzen, welche auf dieser Ausstellung in so großer Anzahl zu sehen waren, wollen wir hier aufmerksam machen.

Für die Gruppe von 25 Pflanzen, welche seit 1877 eingeführt worden sind, erhielt Herr Van Houtte den 1. und Herr Jacob-Makoy den zweiten Preis.

Für 12 neue seit 1878 eingeführte Pflanzen wurde Herrn Linden der 1. Preis zuerkannt. Um denselben Preis bewarben sich auch die Herren Van Geert und Jacob-Makoy. Unter den von Herrn Linden ausgestellten Pflanzen sind besonders hervorzuheben:

Myodocarpus fraxinifolius, eine baumartige Umbellifere von Neu-Caledonien mit dunkelgrünen eschenartigen Blättern.

Geissois racemosa, ebenfalls von Neu-Caledonien, ist eine interessante Pflanze mit großen handförmigen Blättern, deren gestielte Segmente sind länglich lanzettförmig, am Rande gesägt.

Colocasia neo-guineensis mit pfeilförmigen grünen, weiß gesprenkelten Blättern.

Amorphophallus Peyri von den Seschellen-Inseln. Eine Aroidee mit steifen, cylinderförmigen aufrechtstehenden Blattstengeln, von rahmweißer Färbung, mit dicht aneinander stehenden Längslinien gezeichnet. Das Blatt selbst ist handförmig mit schmalen, lanzettförmig zugespitzten, ganzen, dunkelgrünen Segmenten.

Pothos aurea, eine kriechende Pflanze mit fleischigen, herzförmig-eirunden, gelbgefleckten Blättern.

Dieffenbachia Leopoldii mit sammtigen, grünen Blättern mit einem weißen Mittelstreifen.

Mit 6 neu eingeführten, noch nicht im Handel befindlichen Pflanzen siegte wiederum Herr Linden mit:

Dracaena Lindeni, eine Varietät mit lanzettlichen abstehenden Blättern von gelber Färbung mit grünen Längsstreifen gezeichnet.

Aralia gemma. Eine merkwürdig hübsche, neue Art von Neu-Caledonien. Der Stamm ist, wie bei so vielen Aralia-Arten, bräunlich pur-

pur gefleckt und die Blätter sind gefiedert ungleich gelappt. Segmente und Zähne sind in so eigenthümlicher Art vorhanden, daß sie sich schwer beschreiben lassen.

Aralia regina, mit handförmigen in lange, linienförmige, herabhängende Segmente getheilten Blättern von dunkelolivengrüner Farbe.

Caraguata cardinalis, eine Bromeliacee, deren Blätter auf der Rückseite gelblich grün und auf der Innenseite orangescharlachfarben sind.

Aspidium Germini mit kammförmigen Fiedern.

Unter Herrn Jakob-Makoy's Pflanzen in dieser Klasse zeichneten sich ganz besonders aus:

Culcasia Wallisii, auch unter dem Namen Eugenia (?) Glaziouana gehend, hat eine hübsche dichte Belaubung von kleinen dunkelgrünen, ovalen zugespitzten Blättern. Die Zweige gefällig herabhängend.

Herr Linden erhielt ferner den ersten Preis für 6 neue nicht im Handel befindliche Palmen, bestehend aus folgenden Arten:

Kentia triangularis, glauca, Wouweri, Calamus sp. etc.

Als andere Neu- und Seltenheiten sind noch hervorzuheben:

Erythrina marmorata von Herrn Dallière. Eine herrliche Art (S. Hamb. Gartenz. 1879, S. 257) und

Aralia spectabilis (Hamb. Gartenz. 1879, S. 233) von demselben Aussteller.

Cespedeza Bonplandii, Aralia spectabilis und Dracaena neocaledonica kamen von Herrn Linden, die beiden ersten Pflanzen haben wir schon früher empfohlen; Dracaena neo-caledonica ist eine Art mit großen grünen Blättern.

Chaenostoma hispida, ist eine zierlich wachsende Pflanze mit dicht sitzenden kleinen ovalen, gezähnten Blättern und kleinen weißen Blumen; eine Kalthaus-Pflanze, die, wenn gut kultivirt, von großer Wirkung ist.

Marattia Moorei des Herrn Jacob-Makoy erhielt den ersten Preis. Die kriechenden Stämme sind purpurfarben, die aus denselben entspringenden, mehrfach gelappten Wedel sind gebogen, deren Segmente stark breit gezähnt.

Adiantum celebense mit lanzettlichen Fiederblättchen wurde schon früher empfohlen.

Cibotium Moorei, ein schönes Baumfarn mit schwärzlich grauen Schuppen, von Van Houtte ausgestellt, wurde schon früher besprochen, ebenso die schöne Alsophila paraguayensis.

Anthurium Warocqueanum von Van Houtte,
Pothos aurea,
Xanthosoma picturatum und
Anthurium Veitchii, von Herrn d'Haene ausgestellt, sind vier sehr empfehlenswerthe Aroideen.

Herr Professor Morren hatte eine hübsche Bromeliacee, die er aus Samen gezogen, ausgestellt, sie war erzeugt durch die Befruchtung der Vriesea psittacina mit V. psittacina var. brachystachys.

Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Cypripedium Petri Rchb fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 680. — Eine dem Cypripedium Dayanum nahestehende, dennoch verschiedene Art. Die Blätter besitzen eine dunklere Grundfarbe und sind dunklergrün quer gestreift. Die ganze Blume ist kleiner und kürzer als bei C. Dayanum. Die Sepalen sind weiß mit grünen Adern, viel kürzer als bei Dayanum. Petalen lichtbräunlich, an der Basis grün, an den Rändern mit langen Härchen besetzt. Die Lippe ist grünlich braun, in der Mitte dunkelsepiabraun, zuweilen auch ganz braun. Die Warzen am Rande der eingerollten Basis beinahe purpurn. Entdeckt wurde diese Art von Herrn Peter Veitch und Herrn J. W. Burbidge auf den Malayischen Inseln.

Masdevallia xanthina Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 681. — Orchideae. — Es ist dies eine niedliche kleine Species mit scheinendgelben Blumen, an der Basis der Sepalen dunkelviolett gezeichnet. Die kleinen Petalen sind weißlich; die Lippe ist gelb mit einem dunklen Knopf an der Spitze.

Dendrobium tetrachromum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 712. — Orchideae. — Eine neue von den Herren Veitch von Borneo eingeführte Species, die sie von ihrem Sammler Herrn Curtis erhalten haben. Die Blumen sind weiß in Art der von D. moniliforme.

Masdevallia Vespertilio Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 712. — Orchideae. — Gehört zur Section der M. Chimaera mit Blumen, ähnlich denen der besseren Varietäten von M. Nycterinia. Dieselben sind auf hellem Grunde gefleckt wie das Fell eines Leoparden. Unlängst lebend von Herrn C. F. Lehmann eingesandt.

Odontoglossum crispum Lehmanni Rchb. fil. 1880. Garden. Chron. XIII, p. 712. — Orchideae. — Herr Lehmann, nach dem Prof. Reichenbach die Pflanze benannte, entdeckte dieselbe in Bogota. Sie ist eine ausnehmend schöne Varietät. —

Masdevallia militaris Rchb. fil., Warsc. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 742. — Orchideae. — Eine schon früher besprochene sehr hübsche Species.

Vanda Parishii Rchb. fil. var. **Mariottiana.** Garden. Chron. 1880, XIII, p. 743. — Orchideae. — Eine unerwartet neue sehr schöne Varietät, die zu Ehren des so enthusiastischen Orchidologisten Sir William Mariott benannt worden ist.

Vanda lamellata Lindl. var. **Boxallii.** Garden. Chron. XIII, 1880, p. 743. — Orchideae. — Eine viel schönere Varietät als die Art selbst, die von Herrn Boxall auf den Philippinen gesammelt und an Herren Low & Co. in London eingeschickt worden ist.

Dendrobium capillipes Rchb. fil. var. **elegans.** Garden. Chron. 1880, XIII, p. 743. — Orchideae. — Die Blumen dieser Varietät sind so groß wie die des D. dixanthum und von schönster gelber Farbe, dunkelgelb an der Basis der großen Lippe. —

Batemania Wallisii Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII p. 776. — Orchideae. — Eine prächtige Blume. Die Sepalen lichtgrün-

gelb auf der Rückseite, olivengrün und kastanienbraun auf der Innenseite mit etwas Gelb an der Basis. Die Petalen haben an ihrer Basis scharlachfarbene Striche, im übrigen sind sie von gleicher Farbe wie die Sepalen. Die Lippenscheibe ist grünlich mit bräunlichem Anflug an ihrem Vordertheile. — Reichenbach benannte diese Art früher B. Burtii var. Wallisii, erklärt dieselbe jetzt aber für eine eigene gute Species.

Cattleya Mardellii Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 776. — Orchideae. — Eine ganz herrliche Art, die schon früher besprochen wurde.

Bulbophyllum iners Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 776. — Orchideae. — Eine zierliche kleine Orchidee jedoch von mehr botanischem Interesse.

Angraecum Christyanum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIII, p. 806. — Orchideae. — Eine in botanischer Beziehung höchst interessante Species, aber von nur geringerem Werth für Freunde von schönen Orchideen.

Odontoglossum cordatum Lindl. var. **sulphureum.** Garden. Chron. 1880, XIV, p. 8. — Orchideae. — Eine sehr eigenthümliche Varietät mit schwefelgelben Sepalen; Petalen und Lippe weiß mit schwefelgelben Punkten und Flecken. Die Säule ist am oberen Ende weiß, grünlich an der Basis. Entdeckt wurde die Pflanze von einem der Neffen des Herrn Roezl. —

Oncidium macranthum Lindl. var. **Williamsianum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 8. — Orchideae. — Gleichfalls eine sehr sonderbare Varietät, auf jedem Petal einen großen fast nierenförmigen purpurfarbenen Fleck zeigend. Dieselbe befindet sich in Kultur bei Herrn B. S. Williams, Victoria und Paradise Nursery bei London.

Ponera pellita Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 8. — Orchideae. — Eine botanische Curiosität, eingeführt von Herrn B. S. Williams in London, von nur botanischem Werthe. —

Sedum retusum W. B. H. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 38. — Eine recht hübsche Species von strauchigem Wuchse in Art des S. oxypetalum W. B. H. Dieselbe war bisher nur nach getrockneten Exemplaren beschrieben worden, welche von Parry und Palmer in San Louis Potosi gesammelt waren. Gegenwärtig befinden sich lebende Exemplare dieser Pflanze im bot. Garten in Kew, nach denen die frühere Beschreibung vervollständigt worden ist. S. retusum bildet einen stark verzweigten dichten Busch, der eine Höhe bis 2 Fuß erreicht und vermuthlich auch einen gleichen Durchmesser haben dürfte. Die jungen Zweige sind fleischig, graugrün und nur an den Spitzen mit Blättern besetzt. Die Blätter stehen abwechselnd, sind alterirend, sitzend, fleischig, glänzend graugrün, oval länglich oder spatelförmig, von $1/2$—$3/4$ Zoll lang, in dichten Büscheln an den Spitzen der Zweige. Die Pflanze verdient in jeder Sammlung von Fettpflanzen kultivirt zu werden.

Sedum Liebmannianum W. B. H. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 38. — Eine Rasen bildende Species, mit kleinen, dicht beisammenstehenden conischen Blättern und wenigen kleinen weißen Blumen

mit röthlichem Anflug. Kommt aus demselben Lande wie die vorige Art und ist eine sehr zierende kleine Pflanze. Sie wird im bot. Garten in Kew kultivirt.

Dendrobium Phalaenopsis Fitzgerald. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 38. — Orchideae. — Eine neue, sehr herrliche Orchidee mit reizenden lilafarbenen Blumen aus dem nördlichen Australien und Neu-Guinea. Die Pflanze blühte unlängst zum ersten Male in der Sammlung seltener auserlesener Pflanzen des Herrn Capitain Broomfield. Sie ist nahe verwandt mit D. bigibbum, superbiens und Goldiei, unterscheidet sich aber von allen dreien hinlänglich. — Herr Fitzgerald gab dieser schönsten aller australischen Dendrobien den Namen Phalaenopsis, wegen der Aehnlichkeit der Blumen mit denen einer Phalaenopsis. — Nach der ausführlichen Beschreibung am angeführten Orte eine ausnehmend schöne Orchidee.

Sarcochilus rubricentrum Fitzgerald. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 38. — Orchideae. — Herr Fitzgerald erhielt diese hübsche neue Art von Herrn E. Ramsay, die nahe verwandt mit S. Fitzgeraldi Müll. ist; sie blühte in der Sammlung des Herrn Ramsay, der sie von Queensland erhalten hatte. Die rein weißen Blumen mit gelbem Centrum (woher der der Pflanze gegebene Name) machen diese Pflanze sehr ansprechend. Ihre Blüthezeit ist im September.

Oncidium diodon Rchb. fil. 1880. Garden. Chron. XIV, p. 69. — Orchideae. — Eine Neuheit von mehr botanischem Werthe, mit braun und gelb gefärbten Blumen, dieselbe scheint schon vor bereits 12 Jahren zuerst eingeführt worden zu sein.

Bulbophyllum alopecurum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 70. — Orchideae. — Eine dem B. triste nahe stehende Art von geringer Schönheit, die Herr Low zu Clapton bei London von seinem Reisenden und Sammler, Herrn Richard Curnow von Burmah eingeschickt bekommen hat.

Paphinia rugosa Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 102. — Orchideae. — Diese Orchidee ist endlich in der Orchideensammlung des Sir Trevor Lawrence zu Burford Lodge, zur Blüthe gekommen. Die Blume ist, im Verhältniß der kleinen dünnen Knolle, sehr groß. Sepalen und Petalen sind blaß ocherfarben mit gelben Flecken. Die Lippe ist dunkelpurpur mit weißen Anhängseln und gelbbraunem Rande und Flecken auf dem seitenständigen Zipfel. Die Säule ist grün, an der Spitze gelb. Es ist eine elegante Blume, jedoch mehr für Liebhaber. —

Habenaria radiata Miq. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 102. — Orchideae. — Eine Erdorchidee, die beim ersten Anblick sich mit den nordamerikanischen Platanthera-Arten vergleichen läßt. Sie ist eine Orchidee, die mehr Interesse für botanische Sammlungen hat.

Maranta depressa Morr. Belgiq. hortic. 1880, Taf. VI. — Marantaceae. — Eine neue sehr hübsche Species aus Brasilien. Zu der Gattung Maranta sind während der letzten Jahre zahlreiche und sehr schöne wie interessante neue Arten hinzugekommen. Die hier genannte Art, von der die Belg. hortic. eine vortreffliche Abbildung giebt, zeichnet

sich durch ihren Wuchs von allen bekannten Arten ganz besonders aus. Die Pflanze treibt lange Stengel, die sich auf dem Erdboden hinziehen, oder von den Felsen, in deren Spalten die Pflanze wächst, herabhängen. Die Pflanze eignet sich daher ganz vorzüglich zum Bepflanzen von Ampeln, Körben und dergl. Ihre langen, schlanken Stengel sind besetzt mit verhältnißmäßig kleinen, aber hübschen dunkelbraun, hell- und dunkelgrün gefleckten, glänzenden Blättern.

Herr Lietze entdeckte diese Pflanze in Brasilien, die er sofort an Herrn Professor E. Morren in Lüttich einsandte, sich aber noch nicht im Handel befindet. Da die eingesandten Exemplare freudig wachsen und gedeihen, so dürfte auf eine baldige Verbreitung derselben zu hoffen sein. Ihre Blätter erinnern in verkleinertem Maßstabe an die der Maranta Kerchoviana; die M. depressa unterscheidet sich aber sofort von der M. Kerchoviana wie von allen ähnlichen Arten durch ihre langen niederliegenden oder herabhängenden Stengel.

Veronica Teucrium Lin. Belgiq. hortic. 1880, Taf. VII. — Scrophularineae. — Die V. Teucrium bildet im Frühjahre dichte Rasen, die mit schönen, in langen Aehren beisammenstehenden blauen Blumen bedeckt sind. Diese hübsche Ehrenpreisart ist in einem großen Theile Europas wie in Asien heimisch und wird auch in vielen Gärten kultivirt, in denen sie unter verschiedenen Namen anzutreffen ist, wie V. prostrata L., latifolia L., austriaca L. und multifida L.

Billbergia Bakeri Mrrn. Belgiq. hortic. 1880. Taf. VIII. — Bromeliaceae. — Wenn auch nicht zu den schönsten Arten der Gattung Billbergia gehörend, so verdient dieselbe dennoch von den Bromeliaceen-Freunden in ihren Sammlungen kultivirt zu werden. —

Melia Azedarach. Lin. var. **floribunda**. Belgiq. hortic. 1880, Taf. IX. — Melia sempervirens Swtz., M. floribunda Carr. — Meliaceae. — Melia Azedarach ist ein Baum, der zuweilen eine Höhe bis 60 Fuß erreicht und schon seit alter Zeit bekannt ist. In früherer Zeit wurde er auch für giftig gehalten und in der Medizin verwendet. — Er soll aus den heißeren Gegenden Asiens stammen, wird aber fast in allen Ländern der ganzen Erde angetroffen bis zu den Antillen, in Südamerika, am Vorgebirge der guten Hoffnung und selbst in Neuholland. In unseren temperirten oder Kalt-Häusern kultivirt, bildet die Melia einen hübschen kleinen Zierbaum, dessen niedlichen in Trauben stehenden weißen, röthlich-violett gezeichneten Blumen einen angenehmen Duft, ähnlich dem der Syringen, verbreiten.

Die Varietät floribunda hatte Herr Professor Morren vor mehreren Jahren von den rühmlichst bekannten Handelsgärtnern und Samenhändlern Huber & Comp. in Hyères erhalten, eine Varietät, die sehr leicht und schon als kleine, kaum 1 Fuß hohe Pflanzen ihre Blüthen erzeugt und als eine hübsche Pflanze zu empfehlen ist. —

Laelia Dayana Rchb. fil. Belgiq. hortic. 1880, Taf. X. Syn. Laelia pumila var. Dayana F. W. Burbg. — Orchideae. — Laelia Dayana ist von Reichenbach im Dezember 1876 nach einem bei Herrn J. Day in Tottenham zur Blüthe gekommenen Exemplare beschrieben worden. Er trennt diese Art von L. pumila und vergleicht sie eher

mit L. Jongheana. Kurze Zeit darauf, im Januar 1877 blühten Exemplare derselben Pflanze bei Sir Trevor Lawrence, Burford Lodge, Dorking, von welcher Pflanze eine Abbildung im Floral Magazine (1877) erschien mit einer kurzen Notiz über dieselbe von Herrn Burbidge. Nach demselben ist L. Dayana synonym mit L. pumila, sie wurde, wie Herr Burbidge sagt, von Herrn Casay in Brasilien mit L. pumila (L. marginata Hort.) gesammelt und an die Herren Low & Co. in Clapton bei London eingesandt.

Professor Morren, welcher die L. Dayana im August 1878 in der Sammlung des Herrn Ferdinand Massange de Louvreux zu St. Gilles bei Lüttich in Blüthe sah, sagt: Die Färbung der Blume ist verschieden von der der Blumen bei Sir Trevor Lawrence und scheint diese Pflanze sich dem Typus bei Herrn Day zu nähern, wie ihn Reichenbach beschrieben hat.

Laelia Dayana, aus Brasilien stammend, verlangt, wenn sie gut gedeihen soll, viel Wärme und Feuchtigkeit. Sie gedeiht gleich gut in einem mit Sphagnum, Holzkohlenstücken, grober fasriger Haideerde ꝛc. gefüllten Topf oder auch an Holzklötzen befestigt. —

Anaplophytum geminiflorum Mrrn. Belgiq. hortic. 1880, Taf. XI. — Syn. Tillandsia geminiflora Brongn. T. rubida Lindl. Anoplophytum rubidum Beer. Tillandsia coccinea Planch. — Bromeliaceae. — Adolph Bronginart beschrieb diese niedliche Bromeliacee sehr genau zuerst als Tillandsia geminiflora im Jahre 1829, in dem botanischen Berichte über seine Reise um die Welt mit der Corvette La Coquille in den Jahren 1822—25 unter dem Befehle von Duperrey. Die Pflanze wurde in Brasilien auf der Insel St. Catharina gesammelt, woselbst sie meist auf Bäumen wächst und unter dem Namen Palmeira bekannt ist. Eingeführt wurde sie lebend durch die Herren Lodiges zu Hackney bei London, bei denen sie auch später blühte. Beer brachte 1857 diese Bromeliacee zu seiner Gattung Anaplophytum und wohl mit Recht, da sie in vieler Hinsicht von der Gattung Tillandsia abweicht.

Die Pflanze scheint in Brasilien ziemlich weit verbreitet zu sein, denn sie wurde daselbst von Sello, Kotky, Glaziou und Anderen gesammelt. Sie wächst schon in der Nähe von Rio de Janeiro. —

Am nächsten steht nach Morren die Pflanze dem Anaplophytum dianthoideum, pulchellum und strictum. —

Iris ensata Thbg. var. **chinensis** Maxim. Gartenfl. 1880, Taf. 1011. — (I. oxypetala Bnge., I. Pallasi Fisch.) — Irideae. — Eine hübsche aus dem westlichen China stammende Schwertlilienart, die noch bei uns im freien Lande aushält.

Oncidium Russellianum Lindl. var. **pallida** Gartenfl. 1880, Taf. 1012. — (Syn. Miltonia Russelliana Lindl.) — Orchideae. — Dieses Oncidium gehört zu den weniger schönen Arten dieser Gattung und wurde vor einer Reihe von Jahren aus Brasilien in England eingeführt.

Crassula ramuliflora Lk. Gartenfl. 1880, Taf. 1013. — Crassulaceae. — Eine vom Vorgebirge der guten Hoffnung von Ecklon und Zeyher eingeführte Pflanze; dieselbe eignet sich wegen ihrer nach allen

Seiten herabhängenden Zweigen vorzüglich gut zur Bepflanzung von Ampeln u. dergl. in einem temperirten Hause, auch selbst in Zimmern. — Die Pflanze wurde von den Herren Froebel u. Co. in Zürich unter dem Namen Crassula Dachyana abgegeben. —

Ixiolirion tataricum (Amaryllis) Pall. β **Ledebouri**. Gartenfl. 1880, Taf. 1014. — Amaryllideae. — Eine recht hübsche Amaryllidee, die schon im vorigen Jahrgange S. 64 unter dem Namen Kolpakowskia ixiolirioides Rgl. besprochen ist. —

Ixora crocata Lindl. var. **Prince of Orange**. Gartenfl. 1880, Taf. 1015. — Rubiaceae. — Eine hübsche Form oder Abart der bekannten I. crocata, die im Etablissement der Herren Veitch und Söhne aus Samen gezogen worden ist.

Gentiana Saponaria L. var. **alba**. Gartenfl. 1880, Taf. 1016. — Gentianeae. — Eine Gentiane von der Tracht der G. cruciata, aber von bedeutend höherem Wuchs und mit weißen Blumen, die im botanischen Garten zu Petersburg aus Samen gezogen worden ist, den derselbe aus dem bot. Garten der Harvard Universität (Cambridge) als G. Andrewsi erhalten hatte, letztere hat aber blaue Blumen, wie sie sich auch noch anderweitig von G. Saponaria unterscheidet. —

Ende Juli gingen uns die 4 ersten Lieferungen des XXVII. Bandes der so vortrefflichen Illustration horticole des Herrn J. Linden zu, welche die Abbildungen und Beschreibungen von 11 ganz vorzüglich gut ausgeführten, meistentheils ganz neuen schönen Pflanzen enthalten, auf die wir die Pflanzenfreunde aufmerksam machen. Es sind:

Colax Puydtii Lind. et André. Illustr. hortic. 1880, Taf. 369. — Orchideae. — Eine neue Colax-Art, welche die Herren Linden und André nach Herrn de Puydt benannt haben, rühmlichst bekannt durch sein Buch „die Pflanzen des Warmhauses" und durch sein neuestes Werk „die Orchideen" (5. Heft. S. Seite 212 dieses Jahrg. der Hamburg. Gartenz.) und die sich von C. jugosus wesentlich dadurch unterscheidet, daß bei letzterer die Petalen nagelförmig sind, und die Lippe stumpfe, verlängerte Seitenlappen besitzt und durch noch andere Kennzeichen, die verschieden von denen des C. Puydtii sind. Letztere Art stammt aus Brasilien und verlangt in einem warmen Orchideenhause kultivirt zu werden. Colax Puydtii ist eine hübsche empfehlenswerthe Orchidee. —

Tillandsia Lindeni var. **Regeliana** Morr. Illustr. hortic. 1880, Taf. 370. — Bromeliaceae. — Von der T. Lindeni giebt es mehrere Varietäten oder Formen, von denen die Varietät Regeliana wohl eine der schönsten ist. Regel benannte diese Species zuerst Wallisia Lindeniana, ein Name, der jedoch wieder verworfen worden ist und dafür von Morren die Pflanze Tillandsia Lindeni benannt wurde. Die Varietät Regeliana unterscheidet sich vom Typus durch eine kürzere Blüthenrispe und durch die sehr großen zweischneidigen Bracteen. Die Blüthenstengel sind bei der Varietät fast blätterlos, purpur nach deren Basis zu, umgeben von einer schönen Rosette von Blättern. Die Blumen sind nicht ganz so groß wie bei der Art, und deren weißes Auge im Centrum der Blume, gebildet durch einen weißen Fleck auf jedem der blauen Blüthenblätter ist von großem Effect. Die Bracteen sind zart rosafarben. Wie bereits

früher bei Empfehlung der T. Lindeni gesagt worden ist, gehört nicht nur diese Species, sondern nun auch die hier genannte Varietät mit zu den lieblichsten Bromeliaceen.

Odontoglossum Rossii Lind. (Varietäten) Illustr. hortic. 1880, Taf. 371. — Syn. Odont. acuminatum Hort. O. Ehrenbergii Van Houtte (nec. Lk. Kl. et Otto). — Orchideae. — Eine der lieblichsten und dankbarst blühenden Arten, dieser artenreichen Orchideengattung. Die auf genannter Tafel der Illustr. hortic. abgebildeten Varietäten sind fast sämmtlich schöner als die Species, zu der sie gehören. Das O. Rossii ist zu verschiedenen Malen in diesen Blättern besprochen worden und keine Seltenheit mehr in guten Orchideensammlungen. —

Dracaena erecta alba Chantrièr. Illustr. hortic. 1880, Taf. 372. — Asparagineae. — Eine Varietät von gedrungenem, robusten Habitus, an den der D. Reginae erinnernd. Die dicht beisammensitzenden Blätter sind elliptisch, an beiden Enden verjüngt, länglich, zugespitzt, deren Stengel ist groß und stark, nach oben zu meist weiß; das Blatt selbst schön grün, rein weiß berandet, sehr schön contrastirend mit dem Grün. —

Die D. erecta alba ist von den rühmlichst bekannten Handels-Gärtnern Gebrd. Chantrier aus Samen gezogen worden, denen wir bereits eine Menge ganz ausgezeichneter Varietäten verdanken, welche auch von der Central-Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich prämiirt worden sind. Die vorzüglichsten Varietäten sind:

Dracaena (Cordyline oder Calodracon) regis.
„ („ „) Verloti.
„ („ „) Bergmanni.
„ („ „) Mortefontainensis.
„ („ „) macrophylla.
„ („ „) erecta purpurea.
„ („ „) Davignonensis.
„ („ „) Lecocq-Dumesnil.
„ („ „) Musaeformis,

von denen wir einige an anderer Stelle bereits näher besprochen und deren Schönheit hervorgehoben haben.

Caraguata lingulata Lindl. var. **cardinalis** E. Andr. Illustr. hortic. 1880, Taf. 374.*) — Bromeliaceae. — Diese ausnehmend schöne Pflanze fand Herr André auf seinen Reisen im Jahre 1876 auf der Cordillere von Neu-Granada in der Provinz Cauca und später in Ecuador auf dem Wege von Manabi, westlich der Thäler, welche sich von Pinchincha in der Richtung nach dem Stillen Meere ausdehnen. Die Pflanze bewohnt die gemäßigt warme Region in verschiedenen Höhen. Die schönen Bracteen von brillant scharlachrother Farbe sind ausnehmend schön, dieselben behalten ihre schöne Farbe während einer langen Zeit, und es ist uns keine Pflanze bekannt, die sich so vorzüglich für die Aus-

---

*) Taf. 373 dieses Heftes der Illustr. hortic., welche wir hier überschlagen, enthält einen Plan des Linden'schen Etablissements in Gent. — Ebenso zeigt Taf. 376 eine Ansicht der Wasserfälle im Gehölz von Boulogne zu Paris.

schmückung von Blumentischen eignete, wie diese, vielleicht mit Ausnahme einiger Chevalliera-Arten. —

Musa sumatrana Beccari. Ilustr. hortic. 1880, Taf. 375. — Musaceae. — Auf diese neue und schöne von Herrn Beccari von den Malayischen Inseln lebend eingeführte Musa-Art haben wir schon vor Kurzem in unserer Zeitung die Pflanzenliebhaber aufmerksam gemacht.

Coleus Blumei Benth. var. **hortensis**. Illustr. hortic. 1880, Taf. 377. — Labiatae. — Die citirte Tafel der Illustr. hortic. zeigt uns die Abbildungen von mehreren neuen ausnehmend schönen Varietäten des C. Blumei, von welcher Art es jetzt bekanntlich eine so sehr große Anzahl ganz herrlicher Varietäten giebt.

Von den Varietäten des Coleus Blumei sind jetzt unzählige vorhanden, namentlich seitdem es sich bewiesen hat, daß dieselben während des Sommers gut im freien Lande gedeihen. Die Zeichnungen der Blätter vieler Sorten sind aber in der That auch ausnehmend schön, selbst in den Gärten auf Java, woselbst mehrere Varietäten entstanden sein sollen, sind diese vielfach angepflanzt. Selbst der Coleus Verschaffeltii, nach seinem ersten Erscheinen so sehr begehrt — Herr Jean Verschaffelt erhielt ihn von Java und verkaufte die Pflanze an Herrn Amb. Verschaffelt, der ihn in den Handel gab — soll nur eine Form des C. Blumei sein.

Die Farbenzeichnung wie der Contrast der Farben selbst der Blätter der auf genannter Tafel der Illustr. hortic. abgebildeten Sorten ist ganz auffällig und fast unmöglich zu beschreiben. Coleus M. Thibaut und C. Glow gehören zu den mit dreifarbig gezeichneten Blättern und eignen sich am besten für Gewächshäuser. C. M. Thibaut ist ganz ausnehmend schön.

Coleus Magio und C. Surprise gehören zur Serie mit zweifarbigen Blättern, sie haben grüne, hellgelb oder weiß gefleckte Blätter. Herr Morlet zu Avon bei Fontainebleau ist der Züchter dieser und vieler anderer so herrlicher Coleus-Varietäten.

Camellia Baronne de Bleichröder. Illustr. hortic., Taf. 378. — Eine neue Varietät, die von Herrn Linden in den Handel gegeben worden ist. Die Pflanze blüht sehr dankbar, die Blume ist groß, 10—12 cm im Durchmesser, öffnet sich leicht, die Blumenblätter liegen dachziegelförmig, sind länglich eirund, am Rande leicht gekerbt, zurückgeschlagen, die in der Mitte der Blume befindlichen sind lanzettförmig, rein weiß, mit zartem rosa Anflug, einzelne lebhaft rosa bandirt.

Die folgende Tafel (Nr. 379) der Illustr. hortic. enthält den Plan des öffentlichen Gartens der Stadt Luxemburg.

Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs.

XV.

10. Die Handelsgärtnerei des Herrn Georg J. Repsold.

Fährt man mit der Pferdebahn von Hamburg bis zu ihrer Endstation in Eimsbüttel, so erreicht man von da auf einem schönen Wege in Zeit von 15 Minuten die oben genannte, schon seit 27 Jahren beste-

hende Gärtnerei des Herrn Georg J. Repsold in Langenfelde, die wegen ihrer Specialkulturen von Weinreben und Adiantum cuneatum, mit denen sich Herr Repsold befaßt, von jedem Fachmann besucht zu werden verdient.

Außer den genannten zwei Specialkulturen, bestehen die anderen Kulturen in dieser Gärtnerei noch hauptsächlich in der Anzucht von Obstbäumen, Ziergehölzen aller Art und in feineren und besseren Coniferen, die alle in ansehnlicher Vermehrung vorhanden sind.

Gewächshäuser befinden sich in dieser Gärtnerei 8 von mittlerer Größe und eins, von Westen nach Osten liegend, mit Satteldach von ca. 120 Fuß Länge und 23—25 Fuß Breite. Dieses, wie die übrigen Gewächshäuser enthalten zum größten Theil in Töpfen gezogene Weinreben, wie größere Weinstöcke in den Erdbeeten wachsend, welche reich mit Trauben behangen sind. In allen diesen Häusern ist jedes verwendbare Plätzchen mit Adiantum cuneatum in verschiedenen Größen besetzt, während in einigen anderen derselben auch noch verschiedene andere Gewächse, meistens Blattpflanzen, ihren Platz gefunden haben und kultivirt werden.

Die Weinreben in Töpfen, von denen viele schon mit Trauben behangen sind, sehen ausnehmend gesund und kräftig aus und versprechen viele derselben für das nächste Jahr gute tragbare Stöcke zu geben. Herr Repsold besitzt von diesen Topfreben einen Vorrath von nahe an 1000 Stück. Vorzüglich schön sind aber auch die älteren im freien Grunde der Erdbeete in den Häusern wachsenden Reben und es scheinen sich in diesen Häusern auch die vielen in Töpfen vorhandenen Adiantum cuneatum sehr gut zu gefallen.

Den Glanzpunkt von allen Gewächshäusern bildet aber das oben erwähnte große Gewächshaus. Dieses ca. 120 Fuß lange, ca. 23 Fuß breite, dabei nur niedrige Haus enthält in seiner Mitte der ganzen Länge nach ein Erdbeet von 5 Fuß Breite, das dicht mit Adiantum cuneatum bepflanzt ist, während auf dem Rande dieses Beetes, wie auf den Börtern an den Längsseiten des Hauses große Töpfe und Näpfe dicht bewachsen mit diesem Adiantum im üppigsten Kulturzustande aufgestellt stehen. Von ganz besonderer Schönheit und Ueppigkeit sind aber die Adiantum, welche im freien Grunde des gedachten Erdbeetes wachsen. Die unzählbaren Wedel an den vielen tausenden von Exemplaren dieser Farnart sind groß, kräftig und von schönster grüner Farbe. Die Beschattung, welche diese Farnen von den an den Sparren der Fenster und theilweise an letzteren selbst hingeleiteten Weinreben erhalten, scheint denselben sehr gut zuzusagen.

Wenn man nun bedenkt, daß alle diese vielen tausenden von Wedeln dieser Farnart, welche allein die vielen Exemplare in der Repsold'schen Gärtnerei liefern, abgeschnitten werden, um sie größtentheils zur Verzierung von Bouquets, Blumenkörben und zu sonstigen Blumenarrangements zu verwenden, und den Bedarf sehr häufig noch lange nicht decken, so kann man sich einen ungefähren Begriff machen, welch eine große Anzahl von diesen Farnwedeln jährlich in Hamburg verbraucht wird, und dann ist Herr Repsold nicht der einzige Gärtner, welcher sich speciell mit der Kultur dieser Farnenart befaßt, es giebt deren noch mehrere, von

denen diese Farnart in größtmöglichster Ausdehnung herangezogen und kultivirt wird, wie z. B. von Herrn Handelsgärtner J. D. Dencker in der Gärtnerstraße in Hamburg, dessen Kultur dieser Farnart als eine wahrhaft mustergültige aufgestellt werden muß.

XVI.

11. Die Pflanzensammlung der Frau Etatsräthin Donner.

Wer einen von Natur und durch Kunst gleich schön und großartig geschaffenen Park und Garten sehen will, der versäume nicht, die so herrlich schönen Anlagen, wie die Pflanzensammlung, Treibereien rc. der Frau Etatsräthin Donner in Ottensen (Flottbeckerstraße) zu besuchen. Es würde uns zu weit führen, wollten wir hier die herrlichen Anlagen beschreiben, bei deren Entstehung sich Natur und Kunst die Hand gereicht haben.

Das schloßartige Wohnhaus der Besitzerin, von dem man die herrlichste Aussicht auf die Elbe hat, ist umgeben von einem Blumengarten, so reich, mannigfaltig und geschmackvoll angelegt, wie man ihn sich kaum schöner denken kann. Gruppen von herrlichen Palmen, Blattgewächsen der verschiedensten Arten, abwechselnd mit Beeten oder Gruppen blühender und nichtblühender Zierpflanzen, dann Schlinggewächse rc. rc. sind von dem so erfahrenen und kunstsinnigen Obergärtner Herrn Reimers so geschmackvoll zusammengestellt und gepflanzt worden, wie man sich dieselben kaum schöner denken kann. Es würde zu weit führen, wollten wir diese Gruppen oder Beete alle einzeln anführen oder beschreiben. Die sogenannten Teppichbeete sind bis auf einige wenige auch hier außer Mode gekommen und sind die Blumenbeete meist nur mit einer oder zwei Pflanzenarten bepflanzt worden. Von allen diesen Beeten zeichneten sich ganz besonders aus und machten den größten Effekt die, welche mit Sorten von Knollenbegonien bepflanzt waren, unter denen sich die verschiedensten Sorten befanden, welche sämmtlich von Herrn Reimers selbst aus Samen gezogen worden sind; es befanden sich unter ihnen Sorten, deren Blumen von ganz enormer Größe und von der herrlichsten Färbung sind, so groß und schön, daß man sie sich kaum schöner denken kann.

Mehrere im Garten im freien Grunde stehende Musa Ensete waren von ganz vorzüglicher Schönheit und Wirkung und hatten die Exemplare, da sie gegen West- und Nordwinde geschützt stehen, kein einziges lædirtes Blatt aufzuweisen.

Um einen Springbrunnen mit Bassin waren 6 oder 7 starke Exemplare von Phormium Colensoi angebracht, von denen mehrere in Blüthe standen.

Peperomia resedaeflora Lind., diese bekannte liebliche Species mit ihren Rispen hübscher weißer Blumen diente als Einfassung eines Beetes und gedieh ganz vortrefflich im freien Lande.

Von Cyperus Papyrus (Papyrus antiquorum) hatte Herr Reimers das Glück gehabt, in diesem Frühjahre mehrere hundert Pflanzen aus Samen zu ziehen, von denen viele an verschiedenen Stellen im freien Lande wachsen, so z. B. am Springbrunnen, an dem auch die oben erwähnten Phormium

stehen. Hier pflanzte Herr Reimers die Cyperus-Sämlinge als ganz kleine Pflänzchen aus, die jetzt eine ansehnliche Größe erreicht haben.

Ein großes Gewächshaus, in dem noch im vorigen Jahre die Palmen, Musen, Aroideen und andere große Warmhauspflanzen kultivirt wurden, ist jetzt bestellt mit den schönsten Pfirsich- und Nectarinen-Bäumchen in Kübeln, von denen die meisten reich mit Früchten behangen sind und die Bäumchen selbst sich in einem vortrefflichen Kulturzustande befinden.

Für die Palmen, Cycadeen, Musen, Aroideen ꝛc. ist ein neues größeres Haus gebaut worden, das einen großen Reichthum von herrlichen Pflanzenarten enthält, namentlich Palmen, Aroideen, Baum- und andere Farne, Dracänen ꝛc. ꝛc. Von großer Schönheit sind mehrere Pandanus, drei herrliche hohe Baumfarne, Musa superba, die auch im Freien sehr gut gedeiht, Cycas revoluta (in Blüthe), Anthurium magnificum und A. crystallinum, prächtig, Cochleostema Jacobianum in Blüthe, bekanntlich eine der schönsten, elegantesten Commelyneen, wie überhaupt eine herrliche Pflanze aus Ecuador, die leider viel zu wenig gesehen wird, zumal sie sehr gern, oft und dankbar blüht. Von Dracänen fanden wir die neuesten und schönsten Arten oder Varietäten in starken, herrlichen Exemplaren vor, wie denn alle Pflanzen in diesem wie in den übrigen Häusern sich durch einen ganz vortrefflichen Kultur- und Gesundheitszustand auszeichnen.

Auch die übrigen zahlreichen Gewächshäuser, die meist mit einander in Verbindung stehen und selbstverständlich durch Wasserheizungen erwärmt werden, enthalten noch große Schätze von schönen Pflanzen, von denen wir nur anführen wollen: Die herrlichen Himantophyllum, von denen Herr Reimers wieder eine ganze Serie neuer Varietäten gezüchtet hat, außer den früher gezogenen (S. 8. Heft, S. 369), dann die reichhaltige Sammlung von Blatt- und Knollbegonien, die verschiedenen Farnenarten, Marantaceen, dann eine sehr große Anzahl von Cypripedium insigne, Preptanthe (Calanthe) vestita nebst Varietäten, Disa grandiflora, Caladium in großer Auswahl, diverse Gesneraceen und unter doppeltem Glasverschluß, mehrere Arten der so höchst interessanten Hautfarne wie Hymenophyllum, Todea u. dergl. (S. Hamb. Gartz. 1879, S. 389.)

Die kalten Abtheilungen sind angefüllt mit Camellien, Fuchsien, wie überhaupt mit allen möglichen sich für Decorationen eignenden Ziergewächsen, sämmtliche Pflanzen in vortrefflichem Kulturzustande, wobei sich in allen Häusern eine ungemein große Sauberkeit bemerkbar macht.

Außer der Kultur von Pfirsichen, Nectarinen, werden auch Aepfel, Birnen ꝛc. und besonders noch Weinreben in Töpfen gezogen und waren es besonders auch letztere, welche unsere Aufmerksamkeit erregten, denn die vielen Reben der edelsten Weinsorten waren reich behangen mit den schönsten Trauben, von denen wir nur die folgenden 4 Sorten hervorheben wollen: Golden Champion (Osborn und Sohn) eine vorzügliche Sorte, ähnlich dem Black Hamburgh, Farbe wie Golden Hamburgh. — Barbarossa, schwarze, sehr große Trauben, gehört zu den besten Sorten erster Qualität. — Victoria Hamburgh, eine sehr große, schwarze, ovale Beere. — Duke of Malakoff, ausnehmend schön. —

XVII.

Die Pflanzensammlung des Herrn Ferdinand Worlée.

Dicht vor den Thoren Hamburg's (vor dem Steinthore), am Wandsbeckerstieg liegt die hübsche Besitzung des Herrn Ferdinand Worlée, fast versteckt von den großen sie umgebenden Bäumen der Nachbargärten, die auch leider nicht ganz ohne nachtheiligen Einfluß auf die Entwicklung der so vielen herrlichen Gewächse im Garten des Herrn Worlée sind. Der ziemlich große, recht geschmackvoll angelegte Garten enthält viele schöne Baum- und Straucharten und eine ziemlich große Anzahl schöner Coniferen, theils in einzelnen Gruppen beisammen oder einzeln auf den Rasenplätzen stehend. Für die Sommerzeit sind an geeigneten Stellen des Gartens und auf den Rasenplätzen verschiedene schöne große Exemplare von Dracänen, Yucca, Chamaerops u. dergl. aufgestellt, die zur Zierde des Gartens gereichen.

Drei ziemlich große, sehr zweckmäßig gebaute und eingerichtete Gewächshäuser in verschiedener Höhe enthalten eine sehr große Menge von schönen wie seltenen Pflanzen-Arten, wie man sie wohl nur selten in einem Privatgarten in einer solchen Anzahl wiederfinden dürfte. Palmen, Farne, Cycadeen, Agaven, dann besonders Orchideen ꝛc. ꝛc. sind hier in auserlesener Wahl zu finden und wir müssen es hier gleich besonders hervorheben, daß sich sämmtliche Gewächse unter der Pflege des Gärtners Herrn Ohm eines ganz ausgezeichneten Kulturzustandes erfreuen.

Ein kaltes Gewächshaus ist angefüllt größtentheils mit blumistischen Pflanzen und dergl., wie z. B. prächtige Coleus-Sorten, darunter die allerneuesten, die sich zur Ausschmückung der Häuser ganz vorzüglich eignen, ebenso schön sind diverse gefüllte Scharlach-Pelargonien, prächtige Exemplare von Lilium auratum, dann eine kleine Sammlung sehr schöner und seltener Agaven, von denen uns: Agave mitraeformis, Victoria Regina und utahensis am meisten auffielen.

Phormium Cooki, Veitchi fol. var. und atropurpureum sind in sehr schönen starken Exemplaren vorhanden.

Von hybriden Knollen-Begonien, die uns jetzt von den verschiedensten Züchtern empfohlen und angepriesen werden, hat auch Herr Ohm eine Anzahl ganz ausnehmend schöner Sorten gezogen, die sich durch die Größe und Färbung ihrer Blumen, wie durch ihren gedrungenen Wuchs auszeichnen.

Eine Testudinaria Elephantipes (der sogenannte Elephantenfuß) zeichnet sich durch ihre Größe aus. Obgleich keine Neuheit mehr, so gehört diese interessante Pflanze, namentlich in einigermaßen starkem Exemplare zu den Seltenheiten in den Gärten. Das Exemplar des Herrn Worlée ist ca. $2^1/_2$ Fuß hoch und ebenso stark.

Dracaena-Varietäten sind in den neuesten und schönsten Sorten vorhanden, ebenso eine Auswahl der schönsten Maranta, Phrynium, Calathea und dergl. Pflanzen, die sämmtlich auf einem Mistbeete unter Glasbedeckung ein vorzügliches Gedeihen zeigen.

Das größte und höchste der drei Gewächshäuser enthält eine Auswahl der schönsten Palmen in größeren und kleineren Exemplaren, dann einige

schöne Baumfarne, eine reiche Sammlung von Cycadeen, Aroideen, Farne, Bromeliaceen und dergl. mehr.

Von Palmen, unter denen sich mehrere noch neue und seltene Arten befinden, notirten wir als besonders schön: Kentia Forsteriana, K. Balmoreana und K. Canterburyana, dann Geonoma Pohleana; Seaforthia elegans, Chamaedorea elegans Mart., keine neue aber sehr schöne Species.

Die Familie der Cycadeen war durch viele Arten aus den verschiedenen Gattungen vertreten, so z. B. Encephalartos Altensteini, E. caffer, Cycas revoluta, C. Ruminiana, Lepidozamia Perofskiana, Macrozamia corallipes, Zamia Vroomi, sehr schön, Hildebrandti, noch selten, Z. Roezli und villosa.

Die so oft empfohlenen und beschriebenen lieblichen Farnen-Arten: Todea superba und pellucida sahen wir hier in sehr hübschen Exemplaren, denen es ganz ausgezeichnet im Palmenhause zu gefallen schien.

Von den Bromeliaceen endlich fielen uns noch besonders auf das schöne Encholirion Saundersi, dann die schönen Nidularium Innocenti und N. Morreanum. Eine andere Art unter dem Namen Nid. corallipes ist uns noch unbekannt.

Anthurium floribundum, sehr gern und dankbar blühend mit weißer Blumenscheide, ist sehr zu empfehlen, ebenso die drei noch seltenen A. fissum, A. pedato-radiatum, signatum und undulatum, die sämmtlich sehr empfohlen werden.

Als zwei schöne Farne sind hervorzuheben: Adiantum Williamsi und A. Lüddemannianum.

Die Orchideensammlung des Herrn Worlée ist eine ziemlich reichhaltige und ansehnliche, sie enthält viele schöne, seltene Arten, von denen mehrere in schönen kräftigen Exemplaren vorhanden sind. Die Pflanzen werden, wie jetzt bei allen größeren Sammlungen, in zwei Abtheilungen kultivirt, in der einen befinden sich die exotischen Arten, nämlich die, welche zu ihrem guten Gedeihen eine Temperatur von 15—20 Grad Cels. erheischen, wie z. B. die Arten der Gattungen Aerides, Coelogyne, Cypripedium, Dendrobium, Oncidium, Vanda, Saccolabium, Phalaenopsis etc., während sich in der anderen temperirten Abtheilung die Arten befinden, die am besten in einer Temperatur von 10—12 Grad Cels. gedeihen, wie z. B. die vielen Arten von Odontoglossum, Epidendrum, Laelia, Masdevallia, Pleurothallis, die stark vertreten sind, rc. rc. — Die Pflanzen in beiden Abtheilungen werden von Herrn Ohm mit gutem Erfolge kultivirt, wovon das üppige Gedeihen und das gesunde Aussehen derselben den besten Beweis liefert.

In der Sammlung befinden sich viele direkt oder indirekt aus ihrem Vaterlande erhaltene Exemplare, so namentlich eine große Anzahl aus Mexico, die alle ein vortreffliches Gedeihen zeigen.

Von den gerade zur Zeit unseres Besuches (Anfang August) in Blüthe stehenden Orchideen notirten wir:

Cattleya Eldorado.
„ Leopoldi Verschaff. (C. guttata b. Rchb. fil.)
Coelogyne speciosa Lindl.

Cypripedium longifolium Don.
„ Pearcei Rchb. fil.
„ Sedeni Rchb. fil.
Phajus albus Lindl. (Thunia alba Rchb. fil.)
Odontoglossum Bictoniense Lindl.
„ Schlieperianum Rchb. fil.
Colax jugosus Rchb. fil.
Maxillaria rufescens Lindl.
Oncidium sphegiferum.
„ pulvinatum Lindl.
und verschiedene Stanhopea-Arten.

Zwei Dresdener Specialitäten.

Mit diesen meinen wir nicht die weltbekannten Kulturen von Azaleen, Camellien oder Rhodrodendron, über welche zu sprechen fast Ueberfluß zu nennen wäre, da sie, insofern es nicht gerade Neuheiten betrifft, genugsam bekannt sein dürften.

Wir besuchen zunächst die Gärtnerei des Herrn Richard H. Müller in Striesen bei Dresden und zwar zur Blüthezeit der Cyclamen, um den großen, ja wohl unerreichten Fortschritt in der Vervollkommnung derselben, welchen Herr Müller gemacht hat, zu bewundern und wir sind in der That, ob Laie, ob Sachverständige, von der großen Zahl der in vollster Blüthe stehenden Pflanzen und ganz besonders aber von der ungeahnten Pracht und Vollkommenheit derselben und der Blumen aufs höchste überrascht. — Das Werk muß den Meister loben! Diesen Ausspruch rechtfertigt Herr Müller nach jeder Richtung hin. — Die Gesammtwirkung, welche ein volles Haus dieser überaus reichblühenden Prachtpflanzen auf den Beschauer macht, ist schwer zu beschreiben. „Da lernt man beten" äußerte ein Laie, nachdem er sie gesehen.

Doch gehen wir näher auf die Sorten ein, so findet man die gesammten großen Vorräthe in einer strengen Auswahl sortirt und zwar in die Hauptsorten:

Cyclamen persicum, reinweiß, — weiß mit rosa Streifen (jedoch noch in geringem Vorrath) — weiß mit rothem Auge (sehr wenig Vorrath, aber durch die gleichfarbigen „splendens" und „giganteum" ersetzt — carmin, — dunkelroth. — Von M.'s eigenen großblumigen Züchtungen (C. pers. splendens): reinweiß (sehr geringer Vorrath und noch nicht im Handel, — weiß mit carminrothem Auge, — weiß mit violettrothem Auge, — lillarosa, — roth, — incarnatrosa, — carminrosa. — Ferner ist die englische Züchtung von Cycl. pers. giganteum in weiß mit rothem Auge und rosa als auch außerdem noch gefüllte fast aller Sorten und Farben vertreten.

Das Vollkommenste im Wuchs der Pflanzen, Haltung und Größe der Blumen, Wohlgeruch, Schönheit der Belaubung und kräftigem Wuchs

zeigen die verschiedenen Varietäten von Müller's großblumiger, eigener Züchtung. Cycl. pers. splendens, 1873 in den Handel gegeben, nur in weiß mit violettrothem Auge, seitdem jedoch bedeutend vervollkommnet. Die Sorten: weiß mit carminrothem Auge und weiß mit violettrothem Auge stehen, was besonders Intensivität der Augen betrifft, unerreicht da.

Es kostete Herrn Müller eine Reihe von Jahren, die rothen Sorten zu erziehen und constant zu machen. Anfänglich nur matt rosa, finden sich jetzt bereits äußerst lebhafte Farben vor, darunter fast dunkelroth und carmin und wird Herr Müller auch in diesen Sorten in den nächsten Jahren die besten Farben bieten können, deren Wuchs und Belaubung ebenfalls vorzüglich ist. — Die reinweiße Sorte hofft Herr M. nächstes Jahr abgeben zu können.

Die Cyclamen pers. giganteum zeichneten sich ebenfalls durch kräftigen Wuchs und schöne große Blumen aus, standen aber in Farbe der Blumen und fester Haltung der Pflanzen, sowie Schönheit der Belaubung den eigenen Züchtungen M's. nach. —

Von den älteren Formen von Cycl. pers. waren die beliebten und stets gesuchten „dunkelrothen" in strengster Auswahl da, wurden aber übertroffen durch M's. „carmin". Nach längerem Betrachten dieser Sorte ist man so geblendet, daß man die anderen Farben gar nicht mehr betrachtet. Die „reinweißen Cycl. pers. M's. zeigen ebenfalls bedeutende Vervollkommnung. Die meist stark wohlriechenden Blumen sind groß und werden von kräftigen Stielen getragen, was bei dieser Farbe bisher meist vermißt wurde. Die weiß- und rothgestreiften hat Herr M. trotz vieljähriger Mühe noch nicht zur Vollkommenheit und Beständigkeit bringen können. Cycl. pers. weiß mit rothem Auge kultivirt derselbe fast gar nicht mehr, da es nicht nur vollkommen ersetzt, sondern vielmehr durch die eigene großblumige Züchtung (splendens) übertroffen ist. —

Gefüllte von fast allen Farben und Rassen, theilweise sehr schön und interressant finden wir ebenfalls vertreten, doch empfiehlt sie Herr M. weniger zur Anzucht für Handelsgärtner. Ihr Samenansatz ist unsicher und die Ernte stets gering, auch sind sie wenig beständig. Zu einer kräftigen und vollkommenen Entwickelung der Füllung ist nöthig, sie zu recht üppiger Vegetation zu bringen (Mastkultur), im anderen Falle blühen sie meist einfach oder nur schlecht gefüllt.

An einer Mauer nach Nordwest blühte im Freien und ohne Schutz Cyclamen coum.

Zum Samentragen stellte M. in diesem Jahre gegen 1500 Stück kräftige Pflanzen, wovon 800 Stück der großbl. eigenen Züchtung splendens auf.

Der allgemeine Eindruck, den man beim Besuche dieses überaus prächtigen Cyclamen-Flors, empfindet, läßt sich in folgende Worte zusammenfassen: Größtentheils starke, gut belaubte, sauber cultivirte Pflanzen, Blumen von vollkommenster Ausbildung, Farben genau sortirt und möglichst getrennt gehalten (in 3 Häuser vertheilt).

Die jahrelangen sorgfältigen Bemühungen des Herrn Müller haben

aber auch außer dem Genusse an den wahrhaft wunderbaren Erfolgen, demselben die verschiedensten Anerkennungen eingetragen. Seine Züchtungen erhielten in den Monatsausstellungen der hiesigen Gartenbaugesellschaft „Feronia" mehrere Jahre hindurch den ersten Preis, wie auch von der Gartenbaugesellschaft „Flora", schon in früherer Zeit, eine silberne Medaille, als auch endlich vom „Verbande deutscher Gartenbaugesellschaften" durch die Prüfungscommission für neue Züchtungen ein Certificat erster Classe.

Außer dieser seiner Hauptkultur möchte noch von seinen verschiedenen anderen Culturen, als Freilandpflanzen, Yucca, Agaven, versch. andere Topfpflanzen, Remontantnelken ꝛc., der Erfolge seiner Hybridisirungen mit Clivien, von denen im vergangenen Winter einige blühten und von welchen noch eine große Anzahl interessanter Sämlinge vorhanden ist, erwähnt sein. —

Unser zweites Wort gilt einer nicht minder belangreichen und ebenso sorgfältigen wie mühsamen Arbeit und Mühe, nämlich den Erfolgen der zehnjährigen Befruchtungen der engl. und Odier-Pelargonien des Herrn J. Edmund Lehmann in Dresden, Camenzer Straße 15.

Es ist uns ebenso wie den Malern, welche um die Farben dieser von Herrn E. Lehmann gezüchteten Neuheiten befragt wurden, unmöglich, dieselben anzuführen. Mit größtem Wohlbehagen weilt das Auge auf diesem wunderbaren Farbenspiel und was wir vorhin von den Müller'schen Cyclamen sagten, daß man nach einer längeren Betrachtung derselben so geblendet ist, daß man die anderen Farben gar nicht mehr sehen will, gilt auch hier ganz und vollkommen. Wir finden das tiefschwarze Dunkelcarmin wie das reinste Weiß, das feurigste Roth wie das zarteste Lila ꝛc., alle Sorten großblumig, zum Theil mit gefranzten Blumen und die meisten außerordentlich reich blühend.

Die von Herrn E. Lehmann gezüchteten Neuheiten sind:

Abbé Franz Liszt (blüht schwer), Alex. von Humboldt, Deutscher Kronprinz, Ruhm von Dresden, Gruss an Hanau, Julius Otto, Kaiserin Augusta, Königin Carola, König Johann, König Albert, Marlitt, Wilh. von Kaulbach und Feronia (letztere noch nicht im Handel).

Es ist über diese prachtvollen Erscheinungen, von welchen durchreisende Engländer behaupteten, daß sie den besten englischen angereiht werden müßten, nichts weiter zu sagen als ihnen die wärmste und gewiß wohlverdiente Empfehlung mitzugeben. —

Beide der erwähnten Herren Züchter dieser prachtvollen Neuheiten stehen mit ihren Leistungen auf dem Höhepunkte der Zeit und können mit höchster Befriedigung auf die Früchte ihres Fleißes blicken.

Dresden. G. Schulze.

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Breslau. Schlesischer Centralverein für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau. Nach dem vom Vorstande genannten

Vereins herausgegebenen Jahresberichte zählte dieser rührige Verein am Schlusse des Jahres 1879 14 Ehren-Mitglieder und 146 wirkliche Mitglieder, unter diesen 122 Gärtner, von denen sich an den 19 gehaltenen Sitzungen eine recht rege Betheiligung zeigte. Diese Sitzungen waren im Allgemeinen durch die in denselben gehaltenen Vorträge, wie durch verschiedene Mittheilungen über gemachte Erfahrungen, ausgestellte Pflanzen, Referate 2c. von großem allgemeinem Interesse. Von den gehaltenen Vorträgen sind hervorzuheben: Einiges über die Kultur der Ananas von Herrn E. Schröter; 4 gärtnerische Briefe von Herrn E. Wohnig in Breslau; Etwas über das Verpflanzen großer Melonenstöcke und deren Vortheile über Schlitzen schiefwachsender Melonenfrüchte, überhaupt den Nutzen des Melonenbaues, von Herrn R. Krauspe. 2c. —

Hamburg. Der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend hielt am 29. Juli eine General-Versammlung ab. Dem von dem 2. Sekretair des Vereins, Herrn F. Kramer, abgestatteten Jahresberichte entnehmen wir Folgendes. Im Laufe des Jahres 1879/80 wurden in den 7 abgehaltenen monatlichen Versammlungen längere Vorträge gehalten und mehrere kleinere interessante Mittheilungen gemacht, über die wir früher in diesen Blättern berichteten. Für die Vorlesungen in dem beginnenden Geschäftsjahre des Vereins haben bisher ihre Mitwirkung zugesagt: Für den 4. October Herr Dr. Sorauer über die Frostschäden des verflossenen Winters und für den 1. Novbr.: Herr Dr. Fr. Meyr über die Stoffaufnahme der Pflanzen; für die folgenden Monate haben die Herren Professor Sadebeck von Hamburg und Prof. Dr. Wittmack in Berlin interessante Vorträge in Aussicht gestellt. —

Die monatlichen Versammlungen werden am 1. Montage jeden Monats, vom 4. October a. c. bis zum 2. Mai 1881 abgehalten und werden dieselben hoffentlich eine ebenso rege Betheiligung finden, wie die im letzten Vereinsjahre.

Ueber die letzte große Ausstelluug, welche vom Gartenbau-Verein in diesem Frühjahre auf der Moorweide in Hamburg abgehalten wurde und über die ausführlich im 6. Hefte berichtet worden ist, wollen wir noch bemerken, daß diese Ausstellung an Ausdehnung und Werth alle früheren Ausstellungen des Gartenbauvereins überragt hat. Die Zahl der Aussteller bei dieser Ausstellung betrug im Ganzen 190 mit ca. 350 Concurrenzen, gegen 152 im vorigen Jahre, davon waren hiesige Aussteller 175, auswärtige 15. — Handelsgärtner hatten ausgestellt 85, Liebhaber 40, gegen 75 resp. 30 im Jahre 1879; die Zahl der Besucher erreichte am Sonntage die Höhe von nahezu 20,000, im Ganzen an den 5 Ausstellungstagen die Zahl von 45,875. — Die Einnahme betrug: M. 32,625. — An Prämien wurden vertheilt: 14 goldene, 93 große silberne, 76 kleine silberne und 27 bronzene Medaillen und M. 3960 in Geldprämien in Beträgen von M. 5 bis 300. — Ferner wurde in diesem Jahre ein erster Versuch gemacht, eine Ausstellungs-Zeitung herauszugeben; der Erfolg war ermuthigend für die nächsten Ausstellungen.

Zu bedauern ist jedoch, daß trotz der überaus günstigen Witterungsverhältnisse, dennoch in Folge der enormen und zum Theil vorher unbe-

rechenbaren Kosten ein Deficit von M. 3000 zu verzeichnen ist; eingeschlossen sind in dieser Summe jedoch die Ausgaben für die Medaillen und Geldpreise von ca. M. 6500. — Die bisher nicht ganz unbedeutend gewesene Bibliothek des Vereins ist durch Ankauf einer Bibliothek von Gartenschriften wesentlich bereichert worden, wie auch der Bibliothek außerdem viele Bücher als Geschenke zugegangen sind und beabsichtigt der Verwaltungsrath des Vereins im Laufe des nächsten Winters einen Catalog der Bücher anfertigen zu lassen und denselben jedem Mitgliede des Vereins zuzustellen.

In besonderer Veranlassung wurden 4 Medaillen, 3 goldene und 1 silberne vertheilt. Eine goldene Med. wurde dem allverehrten Präses Herrn Laeisz in Anerkennung seiner Verdienste um den Verein zu seinem 80. Geburtstage am 1. Jan. 1880 überreicht. Eine zweite goldene Med. übersandte der Verein Herrn Theod. Ohlendorff in Eisenach in Anerkennung seiner früheren vielfachen Verdienste um die Hebung des Gartenbaues in und um Hamburg bei Gelegenheit seiner silbernen Hochzeit am 3. März d. J. — Die 3. goldene Medaille wurde dem Gartenb.-Vereine in Cassel zugesandt zur Vertheilung bei der im September d. J. stattfindenden Feier seiner 25jährigen Bestehens. — Ein Anerkennungsschreiben, begleitet von einer großen silbernen Medaille, für langjährige treue Dienste sandte der Verein Herrn G. C. C. Maß, bei seinem Austritte aus dem Geschäfte der Herren James Booth & Söhne in Flottbeck. Ferner sandte der Verwaltungsrath die Summe von M. 200 an den Vorstand des Gartenbau-Vereins zu Görlitz zur Vertheilung an diejenigen unter den Gärtnern, welche von den Ueberschwemmungen in der Oberlausitz am meisten gelitten haben.

In Betreff seiner Mitglieder ist der Verein in der angenehmen Lage, einen erheblichen Zuwachs constatiren zu können und stellt sich die Zahl in diesem Jahre auf 1081. Im Jahre 1876/77 zählte der Verein 430 Mitglieder; 1877/78 zählte er 795 Mitglieder; 1878/79 bereits 877 Mitglieder und 1879/80 belief sich die Zahl der Mitglieder auf 1081, von denen 807 sociale Mitglieder und 274 Fachmänner sind. Für das nächste Jahr sind bereits 30 neue Mitglieder angemeldet.

Die Cassenverhältnisse für das nächste Rechnungsjahr stellen sich sehr günstig, da sich, so viel sich schon jetzt ersehen läßt, in Kasse ein Saldo von M. 12500 verbleiben wird, zu denen in den nächsten Monaten ca. 11,000 M. an neuen Mitglieder-Beiträgen hinzukommen, so daß der Verein also für die Kosten einer großen Frühjahrsausstellung in 1881 gerüstet ist.

Hannover. Eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet vom Hannoverschen Gartenbau-Verein, wird am 11. September d. J. in Bella Vista zu Hannover eröffnet und bis zum 14. September incl. dauern.

Die Betheiligung an derselben steht Mitgliedern wie auch Nichtmitgliedern frei und muß die Betheiligung bis zum 1. September bei dem Sekretair des Vereins, Herrn Ober-Hofgärtner Metz in Herrenhausen bei Hannover angemeldet werden.

Preise, bestehend in: 2 großen silbernen Staats-Medaillen, großen und kleinen silbernen und großen und kleinen bronzenen Vereins-Medaillen, sind ausgesetzt: I. Für Blumen und Pflanzen, a) Topfpflanzen, b) abgeschnittene Blumen und Pflanzen. II. Gemüse. III. Früchte und Obstbäume. IV. Gartengeräthe, Maschinen und Architectur. —

Die Kultur der Oelpalme (Elaeis guineensis) in Indien.

Aus einer Abhandlung über die Kultur dieser so nützlichen Palme Indiens in den „Proceedings of the Agri-Horticultural Society of Madras" theilt „Garden. Chronicle" S. 179 nachstehende interessante Notizen mit. „Auf den westlichen Abhängen des luftigen Balmatha-Berges, auf dem die Basel-Missions-Colony zu Mangalore ansässig ist, etwa 150 Fuß über der Meeresfläche gelegen und den erfrischenden Seewinden ausgesetzt, befindet sich der Oel-Palmen-Garten. Der Boden ist von steinigter Beschaffenheit und erschien dem Schreiber so hart und trocken, daß es ihm unmöglich schien, daß in demselben Gewächse fortkommen können, jedoch gedeihen in diesem Boden vortrefflich mehrere Arten von Casuarina, hohe Teckbäume, Poinciana regia, Acacias, Ficus indica und die jungen Oel-Palmen 2c. Diese Oel-Palmen sind jetzt 10 Jahre alt; die Samenpflanzen wurden im Jahre 1869 in Abständen von 10 Fuß ausgepflanzt und bilden jetzt herrliche Exemplare mit gefiederten Wedeln und wenn sich erst die Stämme gebildet haben werden, so stehen diese Palmen den herrlichen schlanken Cocosnuß-Palmen, den Areca- und den Palmyrapalmen an Schönheit nicht nach. Vor zwei Jahren reiften diese Palmen ihre ersten Früchte, die wieder zur Aussaat benutzt wurden. Die reifen Samen sollen sehr leicht abfallen und zwar in Folge, weil deren fleischiges Pericarp von den Krähen abgelöst und gefressen wird und dadurch aber das Reifen der Früchte gefördert wird.

In West-Afrika, woselbst diese Oel-Palme heimisch ist, wendet man folgendes Kulturverfahren an. Die Samen, wenn dieselben gesäet sind, keimen nach 4—6 Wochen. In regulär angelegten Pflanzungen pflanzt man die Palmensämlinge in 5 Fuß Entfernung von einander, wie es mit den Kaffeebäumen geschieht. Während der ersten drei oder vier Jahre ist von einem Stamme der Palme nichts zu sehen, dieselbe bildet einen sitzenden Büschel gefiederter Wedel mit einem lichtgrünen zusammengefalteten jungen Blatte in der Mitte. Haben die Pflanzen nun 10 bis 15 Wedel oder Blätter getrieben, so schneidet der Neger dieselben sämmtlich am Blattstengel bis auf das Mittelblatt ab, worauf sich der Stamm zu bilden beginnt, eine Höhe von 2—3 Fuß erreichend. Die Palmen sind dann etwa 8 Jahre alt und beginnen nun grade in die Höhe zu wachsen und werden die unteren Wedel nach und nach entfernt. Im 8. oder 9. Jahre kommt die Palme zum Fruchttragen.

Außer, daß aus den Früchten ein vortreffliches Oel zum Export gezogen wird, benutzten die Eingeborenen die Früchte auch noch zur Bereitung eines Nahrungsartikels. Die frischen Nüsse werden mit Wasser gekocht, in einem Mörser zerstoßen und dann in eine durchlöcherte Schale,

Calabash (Frucht von Crescentia Cajute. R.) gethan, um die Masse zu filtriren, die dann einen Hauptbestandtheil der täglichen Pfeffer-Suppe des Negers ausmacht, welche zusammengesetzt ist aus Salz, Pfeffer, Fisch und zerquetschter Yam'swurzel. — Das gereinigte Oel, das auf gewöhnliche Art und Weise aus dem Fleische der Früchte gewonnen wird, wird von den Negern viel zur Bereitung von Speisen verwendet, ganz besonders zu ihrer schmackhaften „Flanflan", Oelsuppe. Auch die Kerne der Früchte enthalten eine Quantität Oel und werden die Nüsse von den Frauen zerschlagen, um das Oel zu gewinnen. — Der Same der Oelpalme ist im Vaterlande sehr den Angriffen einer besonderen Art fetten Made ausgesetzt, welche von den Eingebornen eifrigst aufgesucht und dann von denselben ihrer Suppe als Würze hinzugefügt wird.

Die wichtigsten Ereignisse in der Geschichte der deutschen Gartenkunst während der Herrschaft des regelmäßigen Gartenstyls.*)

Die deutsche Gartenkunst, welche im Mittelalter nur zu Karl's des Großen Zeiten und im dreizehnten Jahrhundert einen Aufschwung nahm und lange keine größeren Fortschritte machte, ward erst durch das Beispiel Italiens auf eine höhere Stufe der Entwicklung gebracht. Reisen in dieses Land wurden Mode — so finden wir z. B. 1482 den Herzog Eberhard von Württemberg und den gelehrten Reuchlin daselbst, die Gärten des Lor. de Medici besichtigend —, und bald mehrten sie sich auch in unserm Vaterlande und die Gartenkunst schritt vorwärts. Fast jährlich folgten sich wichtige Ereignisse auf diesem Gebiete menschlicher Thätigkeit, und es wird von Interesse sein, ihr gleichgültiges Auftreten an den verschiedenen Orten nebeneinander zu betrachten.

1) Sechszehntes Jahrhundert.

1500.

Kaiser Max I., ein großer Gartenfreund, sorgt mit Eifer für seine Gärten und hinterläßt selbstverfaßte Aufsätze über Gartenwesen. — Der Canonicus Bartolomäus Mariensüß in Breslau unterhält seit mehreren Jahren einen Ziergarten.

1508.

Zu München bedienen den Hofgarten ein Krautmeister und ein Baumgärtner.

1519.

Kaiser Karl V. tritt die Regierung an und wird ein wichtiger Beförderer der Gartenkultur, die durch seine ausgebreitete Herrschaft mit vielen neuen Pflanzen bereichert wird.

1525.

Euricius Cordus unterhält zu Erfurt einen botanischen Garten.

---

*) Chronologisch geordnet von O. Teichert. Aus dessen „Geschichte der Ziergärten und der Ziergärtnereien in Deutschland während der Herrschaft des regelmäßigen Gartenstyls. Verlag von Wiegand und Hempel, Berlin. (Siehe auch Hamburg. Gartenztg. XXI, S. 570.)

1530.

Hieronymus Tragus fungirt als Gartenaufseher zu Zweibrücken in der Pfalz, führt viele Blumen ein, darunter die Narzisse und wird Autor eines beliebten Kräuterbuchs. — Kaiser Karl V. besucht den berühmten Garten des Grafen Anton Fugger zu Augsburg. — Nordecius zu Kassel und Cordus zu Marburg besitzen botanische Gärten.

1532.

Eoban Hessus besingt die Gärten zu Nürnberg. — Otto Brunfels beginnt die Herausgabe des ersten Kräuterbuchs mit guten Holzschnitten.

1541.

Woyssel's Garten zu Breslau tritt in Blüthe. — Paracelsus, der viel Aberglauben in die Gartenkultur trug, stirbt.

1550.

Der Hofgarten zu Stuttgart wird unter Herzog Christoph von zwei Gärtnern besorgt. — Albrecht V., Herzog von Bayern, der Begründer mehrerer Lustschlösser, gelangt zur Regierung.

1552.

J. Herbrot's kostbarer Garten zu Augsburg wird geplündert und verwüstet. — Titius hat einen Katalog des Königsberger botanischen Gartens veröffentlicht.

1553.

Kurfürst Joh. Georg von Brandenburg kauft den Garten Spiegel's in der Köpnicker Vorstadt zu Berlin und läßt ihn neu anlegen.

1554.

Narcissus Polyanthus wird eingeführt.

1555.

Matthiolus tritt als kaiserl. Leibarzt zu Prag in Dienste, wirkt später in Wien und führt in der Folge durch Busberg und Andere viele Pflanzen ein.

1557.

Landgraf Wilhelm IV. legt den Grundstein zum Kasseler Schloß. — Matthiolus lernt die Roßkastanie kennen.

1559.

Im Garten des Rathsherrn Herwart zu Augsburg blüht die erste Tulpe.

1560.

Die Traubenhyacinthe wird eingeführt. — Clusius geht von Augsburg mit dem Grafen Fugger auf eine botanische Reise. — Christ. Leuschner unterhält zu Meißen einen Pflanzengarten; dasselbe thun Fuchsius zu Tübingen, Aretius zu Bern, Zwinger zu Basel, Gesner mit seltenen ausländischen Pflanzen, wie Canna indica und dem Tabak, zu Zürich, Minkel zu Straßburg.

1564.

Kaiser Max II. und Gemahlin beginnen die weitere Bereicherung der kaiserlichen Residenzgärten.

1565.

Tazetten und Jonquillen werden verbreitet. — Todesjahr der berühmten Botaniker C. Gesner und L. Fuchsius.

1566.

Todesjahr Friedr. August II. von Sachsen, eines wichtigen Beförderers der Obstkultur, unter dem der Lustgarten zu Pillnitz blüht.

1567.

Erzherzog Ferdinand richtet einen prächtigen Garten zu Amras bei Innsbruck ein.

1568.

Der Garten zu Wolfenbüttel wird ein Lieblingsaufenthalt des Herzogs Julius von Braunschweig.

1570.

Fritillarien und Kaiserkronen werden bekannt. — Der Garten zu Lauterbrunn im Großherzogthum Hessen wird rühmlichst genannt. — Thurneysser tritt als Leibarzt in Brandenburgische Dienste und stiftet einen kostbaren Garten am Grauen Kloster zu Berlin.

1571.

Hans Löser jr. erbaut das sächsische Lustschloß Pretsch.

1573.

Clusius wird kaiserl. Gartendirector in Wien, wo in diesem Jahre auch die Tulpe eingeführt wird. — Desiderius Korbianus wird von Glauchau zur Anlage des kurfürstlichen Lustgartens nach Berlin berufen.

1574.

Carrichter, der über den Einfluß der himmlischen Gestirne auf die Pflanzen schrieb, stirbt.

1576.

Kaiser Rudolph II., großer Gartenfreund, unterhält am Hradschin zu Prag einen reich ausgestatteten Pflanzengarten. — Graf Rochus Lynar baut das sächsische Lustschloß Augustusburg. — Die Schriften des Mizaldus, eines Hauptbeförderers des Gärtneraberglaubens, erscheinen in Deutschland. — Hans Sachs, der die Gärten leidenschaftlich liebt, stirbt.

1580.

Die Hyacinthe wird nach Wien gebracht, auch gefüllte gelbe Rosen sind um diese Zeit daselbst zu finden. — Gründungsjahr des botanischen Gartens zu Leipzig. — Herzog Ludwig läßt von Michael Beer den Bau eines großen Lusthauses im Hofgarten zu Stuttgart beginnen. — Das Pommeranzenhaus im Lustgarten zu Kassel gilt für eine Merkwürdigkeit.

1583.

Clusius empfängt den ersten Kirschlorbeer von Konstantinopel. — Das Gewächshaus zu Stuttgart empfängt eine Agave americana.

1584.

Die Bürgerschaft Augsburg beschwert sich über die übermäßige Ausdehnung der Fugger'schen Gärten.

1586.

Lonicer, der das verbreitetste Kräuterbuch compilirte, stirbt zu Frankfurt a. M.

1587.

Clusius legt seine Stelle als kaiserl. Garten-Director nieder, zieht nach Frankfurt a. M. und richtet sich daselbst einen Garten ein. — Der Garten des L. Scholz in Breslau ist berühmt.

1588.

Kurfürst Joh. Georg verleiht den Garten in Friedrichswerder zu Berlin an G. von Oppen.

1590.

Sternhyacinthen und Ranunkeln in Wien, die Kartoffel bei L. Scholz in Breslau. — Der Garten des Camerarius zu Nürnberg gilt für den reichsten Pflanzengarten in Deutschland; Agave americana wird darin bereits kultivirt. — Todesjahr des Tabernämontanus, früheren Aufsehers des fürstbischöflichen Gartens zu Speier und Verfassers eines mehrmals aufgelegten Kräuterbuches.

1591.

Ernst von Mengersdorf, der das Lustschloß zu Bamberg baute, stirbt.

1593.

Hubert Gerard erbaut den Augustus-Springbrunnen zu Augsburg. — Smet erwirbt den botanischen Garten zu Heidelberg für den Staat.

1596.

Im Helfenstein'schen Garten zu Wiesensteig erblühen am 20. Juli zuerst in Württemberg Kartoffeln.

1597.

Peschel veröffentlicht das erste umfassende deutsche Buch über die Anlage von Lustgärten.

1598.

Die Gemalin des Kurfürsten Joachim Friedrich läßt in dem Garten in der Köpnicker Vorstadt zu Berlin das Lust- und das Ballhaus erneuern.

1599.

Adrian de Vries erbaut den Herkules-Springbrunnen zu Augsburg. — Todesjahr des L. Scholz. — Katharina, die Gemalin des Kurfürsten Joach. Friedrich, baut an ihrem Schlosse zu Potsdam und unterhält dort einen Gärtner und Weinmeister.

2) Siebzehntes Jahrhundert.

1600.

Caspar Schwenkfeld, ein Schlesier, beschreibt die bekannten Gartenpflanzen. — Bischof Theodor v. Fürstenberg gründet Schloß Neuhaus bei Paderborn. — Erasmus von Küssow beginnt die Gartenanlagen zu Quitzin in Pommern. — Th. de Bry's Anthologia, ein Werk mit Pflanzenabbildungen, aus dem nachmals Merian's bekanntes Florilegium hervorgeht, erscheint zu Frankfurt. — Tiegenhof bei Marienburg in Westpreußen hat einen berühmten Garten.

1602.

Peter de Crescenziis erscheint in deutscher Sprache.

1603.

Im Lustgarten zu Königsberg brennt das Gartenhaus ab.

1604.

Die Kurfürstin Eleonore verbessert den Garten zu Montbijou in Berlin.

1606.

Landgraf Moritz der Gelehrte macht Anlagen auf der Wilhelmshöhe bei Kassel.

1608.

Im Garten des bairischen Raths von Harmatting zu Päsenbach blüht eine Wunderlilie.

1609.

Todesjahr des berühmten Clusius.

1612.

Salomon de Caus kommt nach Heidelberg. — Emanuel Sweert, kaiserl. Hofgärtner zu Wien, läßt Abbildungen der beliebtesten Gartenblumen seiner Zeit erscheinen. J. Bauhin, der den Garten zu Montbeliard leitete, ist verstorben.

1613.

Die Vorliebe für die Gärten zeigt sich zu Wien bei allgemeinen Festlichkeiten. — Geburtsjahr Le Nôtre's, des Stifters des französischen Gartenstyls. — Unter dem Namen des Basilius Besler, des Vorstehers des berühmten bischöflichen Gartens zu St. Willibald bei Eichsstädt, erscheint ein kostbares Werk über die Pflanzen desselben. — Der Garten des Herrn Du Fay zu Frankfurt a. M. wird rühmlich genannt. — Schloß und Garten zu Fürstenstein bei Schweinitz werden verbessert.

1614.

Man kennt erst 3 Spielarten der Hyacinthe.

1618.

Im Garten Wallifer's zu Straßburg im Elsaß blühen viele schöne Pflanzen.

1619.

Bischof Paris von Londron, unter dem die Gärten zu Salzburg, Mirabell und Hellbronn hochberühmt werden, gelangt zur Regierung.

1620.

Salomon de Caus veröffentlicht den Hortus Palatinus. — Wurzelbauer, der Prag mit schönen Wasserkünsten versah, stirbt.

1621.

Graf Ernst zu Schaumburg gründet sich einen botanischen Garten zu Rinteln.

1622.

Ulm zeichnet sich durch allgemeine Liebe zu den Gärten aus. — Oberndorfer beschreibt den botanischen Garten zu Regensburg.

1624.

Todesjahr C. Bauhin's, der zuerst der Verwirrung in der Nomenclatur der Gewächse steuerte.

1626.

Der botanische Garten zu Altorf wird durch L. Jungermann's Bemühungen ins Leben gerufen.

1627.

Wallenstein beginnt die Gartenanlagen zu Gitschin. — Zu Anspach blüht im Hofgarten eine Agave americana. — Gislenius unterhält zu Kassel einen Pflanzengarten.

1629.

Gründungsjahr des botanischen Gartens zu Jena. — Pironi vergrößert das Schloß zu Gitschin.

1630.

Kurfürst Georg Wilhelm von Brandenburg bringt den Oppen'schen Garten zu Berlin wieder an sich und versieht ihn mit einem Gärtner und einem Weinmeister. — Bignonia radicans wird in die Gärten eingeführt.

1632.

Wallenstein's Gärten zu Prag und Gitschin prangen in Vollendung. — Georg Friedrich von Waldeck erbaut Schloß Charlottenburg bei Arolsen auf holländische Art. — Die holstein'schen Gärten werden unter Herzog Friedrich berühmt.

1633.

Der Springbrunnen am Artushof zu Danzig wird erbaut. — Ferrari's Deutschland stark beeinflussendes Werk: de florum cultura erscheint.

1634.

Zu München blüht eine Agave americana.

1635.

Jungermann macht den botanischen Garten zu Gießen berühmt. — Graf Anton Günther baut die Wunderburg bei Oldenburg und zeichnet sich durch seine Liebe zur Gartenkunst aus.

1637.

Die Tulpomanie erreicht den höchsten Grad. — Ein starker Orangenbaum zu Wien wird als „Kaiser Ferdinands-Baum" berühmt.

1638.

Der Schloßgarten zu Detmold findet Erwähnung.

1639.

Rhagors nochmals einflußreiches Buch „der Pflanzengarten" erscheint zuerst in Bern.

1640.

Schlackenwerth in Böhmen wird durch seine Wasserkünste berühmt. — Der Garten zu Rochsburg blüht unter Hofgärtner Harten.

1641.

Der Garten J. Schwind's zu Frankfurt a. M. wird von Merian aufgenommen. — Der von Joh. Georg in der Köpnicker Vorstadt zu Berlin angelegte Garten verbrennt sammt den Lusthäusern.

1643.

Die Schweden verwüsten das Schloß zu Muskau in der Lausitz mit berühmter Wasserkunst.

1644.

Nürnberg prangt als Sitz großer Blumenliebe. — Der Schloßgarten zu Altenburg enthält „betrügliche" Gänge. — Yucca gloriosa blüht zu Basel. — Dümmler's „Blumen- und Obstgarten", ein bald beliebtes Gartenbuch, wird zu Nürnberg gedruckt.

1645.

Die Landesherrschaft erwirbt den Garten zu Linden bei Hannover.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Kleines Taschen-Lexikon für Gärtner und Gartenfreunde. Zusammengestellt von **Eug. J. Peters.** Leipzig. Verlag von Moritz Ruhl. Preis 1 M. 50 Pf. — Ein kleines Büchelchen von 130 doppelspaltigen Seiten in 12°, enthaltend die richtige Benennung und Schreibart einer großen Anzahl von Nutz- und Zierpflanzen, deren Synonyme, Vaterland 2c. Es giebt eine große Zahl von Gärtnern, ganz besonders Gartengehülfen, die in allen Fächern des Gartenbaues die erforderlichen praktischen Kenntnisse besitzen, die sie sich nach und nach in ihrer Praxis angeeignet haben, aber dabei doch nicht im Stande sind, die Namen vieler der ihrer Pflege anvertrauten Pflanzen richtig zu schreiben, wovon die, namentlich auf Pflanzenausstellungen, den Pflanzen beigesteckten oder angehängten Namenhölzer (Etiquetten) so häufig Beispiele liefern. In vielen Handels- wie in Privatgärten weisen die den Pflanzen beigesteckten Namenhölzer so häufig Namen auf, die ganz entstellt, oft sogar bis zur vollständigen Unkennbarkeit verzerrt sind.

Wenn auch kein Mangel an botanischen Werken ist, aus denen man sich über die Rechtschreibung der in den Gärten vorkommenden Zier- und Nutzpflanzen Rath holen kann, so sind diese Bücher größtentheils zu umfangreich und zu theuer und auch mehr zum Studium im Zimmer bestimmt. Das kleine Taschenlexikon ist nun hauptsächlich bestimmt, den Gärtner bei seinen Verrichtungen, beim Beschreiben von Etiquetten im Glashause oder im Freien, Baumschulen 2c. zu begleiten, und es ist uns kein anderes Buch bekannt, welches wegen seines handlichen Formats sich besser eignete als dieses, denn jeder kann es bequem bei sich in der Tasche tragen und vorkommenden Falls zu Rathe ziehen.

Jeder in dem Büchelchen aufgeführten Pflanzenart ist deren Autor, die natürliche Familie, zu der sie gehört, etwaige Synonymen beigefügt, dann aber auch noch das Jahr, in welchem die betreffende Art in europäische Gärten eingeführt oder in den Gärten bekannt geworden ist. — Es freut uns die Gärtner und Gartenfreunde hiermit auf ein Büchelchen aufmerksam machen zu können, das sich vielen derselben als sehr brauchbar und nützlich zeigen wird. E. O—o.

Praktische Insekten-Kunde oder Naturgeschichte aller derjenigen Insekten, mit welchen wir in Deutschland nach

den bisherigen Erfahrungen in nähere Beziehung kommen können, nebst Angabe der Bekämpfungsmittel gegen die schädlichen unter ihnen. Von Prof. Dr. **E. L. Taschenberg.** 5 Theile mit 326 Illustrationen. Bremen, Verlag von M. Heinsius. 23 M., Halbfranzband geb. 26 M. (Daraus einzeln: I. Einführung in die Insekten-Kunde 3,80 M. II. Die Käfer und Hautflügler 6,20 M. III. Die Schmetterlinge 5 M. IV. Die Zweiflügler, Netzflügler, Kaukerfe 4 M. V. Die Schnabelkerfe, flügellosen Parasiten und als Anhang einiges Ungeziefers, welches nicht zu den Insekten gehört, 4 M.

Das vorliegende Werk bedarf wohl keiner besonderen Empfehlung. Der Verfasser ist überall als eine Autorität in dem betreffenden Fache bekannt und andererseits, kann man sagen, mehren sich die Feinde der Land- und Forstwirthschaft unter den Insekten fast beständig, so daß in der That das eingehende Studium der Insekten-Welt und das Bekanntmachen mit den Forschungen eine immer größere Bedeutung erlangt. Die Insektenkunde von Taschenberg ist für die Praxis geschrieben und darin liegt wohl ein Hauptverdienst des Buches von dem hier eigenommenen Standpunkte aus. Es wird darin die Lebensweise der einzelnen Insekten, ihr Nutzen, ihr Schaden und event. ihre Vertilgung bezw. Nutzbarmachung behandelt. Auch praktische Winke zum Fangen und Aufbewahren der Insekten sind gegeben.

Dieses Buch wird man jedenfalls für alle öffentlichen und Vereins- bezw. Schul-Bibliotheken anschaffen, aber auch einzelnen Land- und Forstwirthen, Gärtnern 2c., welche für ihren Beruf das wahre Interesse haben, wird das Buch ein angenehmer Rathgeber sein. E. O—o.

Feuilleton.

Rhododendron Keysi. Diese eigenthümliche, aber sehr distinkte Rhododendron-Art, von der „the Garden" vom 24. Juli eine Abbildung giebt, weicht von allen in Kultur sich befindenden Arten ab und man möchte sie beim ersten Anblick kaum für ein Rhododendron, sondern eher für eine Art von Vaccinium oder Thibaudia halten und dabei ist sie eine sehr hübsche Pflanze. Herr W. Gumbleton, in dessem Garten zu Belgrove bei Queenstown in Irland dieses Rhododendron im letzten Mai blühte, schreibt, daß dieselbe bei ihm völlig hart sei und die beiden letzten Winter ohne im mindesten gelitten zu haben, im Freien ausgehalten hat, so daß sicher anzunehmen ist, daß diese Species auch an anderen Orten mit gleichem Klima im freien Lande gut gedeihen wird. Aber auch für das Kalthaus ist diese Pflanze sehr zu empfehlen. —

Rhododendron hybridum Boule de Neige. Eine neue Varietät mit weißen Blumen, entstanden durch Befruchtung des Rh. Catawbiense und Azalea liliiflora. Dieselbe ist ganz hart und hat den letzten Winter ohne zu leiden im Freien ausgehalten. Die Pflanze bleibt niedrig und gedrungen. Die Blüthenknospen sind weiß mit einem rosa Anflug, werden aber beim Aufblühen ganz weiß, herrlich ge-

hoben durch die dunkelgrünen breiten Blätter. Die Pflanze blüht sehr leicht und dankbar. Gepfropfte Exemplare wachsen in kurzer Zeit zu hübschen Exemplaren heran.

Auf der allgemeinen Pflanzenausstellung im Jahre 1878 in Gent wurde dieses von Herrn Oudin in Lisieux gezogene Rhododendron als das schönste frühzeitig im Jahre blühende erklärt. (Illustr. hortic.)

Pterocarya fraxinifolia Lam. (Pterocarya caucasica C. A. Mey.) Von diesem hübschen Halbaum sahen wir Anfang August ein schönes Exemplar im Garten der Frau Etatsräthin Donner (Obergärtner Reimers) bei Ottensen in voller Blüthe; obgleich dessen Blüthezeit eigentlich im Mai ist. Das Bäumchen stand an einem kleinen künstlich angelegten, mit vielen Hunderten von Forellen belebten, äußerst künstlich und naturgetreu angelegten Bache, umgeben von höheren Bäumen. — Die kaukasische Flügelnuß (Pterocurya fraxinifolia) bildet seltener einen Baum als vielmehr einen hohen Strauch, der oft mehrere aufrechte Stämme aus der Wurzel emportreibt. Mit ihren großen, gefiederten Blättern, die ein angenehmes Grün besitzen, nimmt sie sich sehr gut aus. Gegen rauhe Witterung, besonders gegen starke Kälte ist der Baum etwas empfindlich. Im gedachten Parke, wo er an einem hohen Bergabhange, umgeben von großen Bäumen steht, hat er noch nie von Kälte gelitten. Die Blüthen sind monöcisch und stehen in seitenständigen Aehren. —

Cienkowskia Kirkii. Diese liebliche Scitaminee, welche nach Herrn Dr. Kirk, großbritanischer Consul in Zanzibar, benannt ist, der im Jahre 1871 die ersten Wurzelknollen dieser Pflanze an den botanischen Garten zu Kew einschickte, blühte daselbst Ende Juli zum ersten Male. Die Pflanze ist eine der reizendsten Scitamineen mit elliptisch-lanzettlichen Blättern von 6—8 Zoll Länge und $2^1/_2$—$3^1/_2$ Z. Breite, die auf der Oberseite schön dunkelgrün, blasser auf der Unterseite sind. Der schlanke aufrechtstehende Blüthenstengel ist etwa 3—4 Zoll lang, an dessen obern Ende während einer ziemlich langen Zeit die hübschen, wohlriechenden Blumen erscheinen; diese sind an 3 Zoll im Durchm. groß und von einer lieblichen blaßrosa-violetten Farbe mit einem goldgelben Fleck im Centrum gezeichnet.

Cycas revoluta. Von dieser so schönen und beliebten Cycadee, die allgemein unter dem Namen die „Sago-Palme" bekannt ist, sahen wir Anfangs August im Palmenhause der Frau Etatsräthin Donner an der Flottbeckerstraße, ein schönes weibliches Exemplar in Blüthe. Dasselbe hat einen sehr dicken, ca. $1^1/_4$ m hohen Stamm, eine Krone von vielen großen schönen Wedeln tragend, aus deren Mitte heraus sich der große Zapfen weiblicher Blüthen erhebt, der einen Durchmesser von fast 29 cm hat.

Wenn es jetzt auch nicht mehr zu den großen Seltenheiten gehört, daß ein Cycas revoluta in den Gärten zur Blüthenbildung kommt, so ist dieselbe doch immer noch ein interessantes Ereigniß und verdient in den Gartenschriften verzeichnet zu werden. —

Die Länge des schönen gelben Zapfens beträgt etwa 14 cm und es befindet sich an jedem der vielen Schuppen 4 Früchte (Nüsse) von der Größe einer großen Kirsche, die von schöner dunkel orangerother Farbe

und wie alle Theile des ganzen Blüthenstandes dicht mit einer matten bräunlich-gelben Wolle überzogen sind. —

Cypripedium Morganianum. Dieses Cypripedium ist eine der schönsten Hybriden, welche von Herrn Seden durch künstliche Befruchtung in dem Etablissement der Herren Veitch und Söhne in Chelsea gezogen wurde. Wie wir aus dem Garden erfahren, ist diese Hybride entstanden aus der Befruchtung des C. Stonei, selbst eine sehr schöne Species, mit dem C. Veitchi, das auch unter dem Namen C. superbiens in einigen Sammlungen geht. Das C. Morganianum besitzt die Charaktere von beiden Eltern. Es ähnelt dem C. Stonei in der wachsartigen Substanz seiner Blume und obgleich das obere Sepal nicht so stark markirt ist, so haben die Seitensepalen die Gestalt der Species mit der starken Zeichnung des C. Veitchi und gleicht somit sehr der seltenen Varietät von C. Stonei, nämlich C. platytaenium. Die Pflanze an sich selbst ist in jeder Beziehung sehr schön und wird von keiner anderen Art oder Varietät übertroffen.

H. O. **Phormium tenax variegatum**. Eine Aussaat von Samen des Phormium tenax variegatum hat nach der Rev. hortic. im Fleuriste zu Paris zwei Pflanzen geliefert, die gegen alle bisher gemachten Erfahrungen gleichfalls mehrere gelbe Streifen von verschiedener Länge zeigen. Besonders eine derselben ist sehr constant. Sie ist fast schon 1 Meter hoch. Sollte es nicht möglich sein, daß diese der Typus einer neuen Race mit großen und breiten panaschirten Blättern wird?

Zwiebel-, Wurzel- und Knollengewächse. Freunden von Zwiebel-, Wurzel- und Knollengewächsen machen wir auf das soeben erschienene neueste Verzeichniß von solchen Gewächsen der Herren Haage und Schmidt in Erfurt aufmerksam, worin eine große Anzahl der verschiedensten Arten dieser Klasse von Gewächsen verzeichnet ist, von denen viele sehr schöne Arten im freien Lande ausdauern und es jetzt an der Zeit ist dieselben zu pflanzen. Nichtkennern wird die Auswahl von dergleichen Gewächsen aus dem gedachten Verzeichnisse dadurch sehr erleichtert, als von den meisten Gattungen die Abbildungen einer oder zweier Arten derselben gegeben worden sind und selbst bei vielen Arten ist auch deren Kultur kurz angedeutet.

Zur Kultur der Rhinanthaceae. Garden. Chron. vom 7. Aug. enthält nachstehende Bemerkungen des Herrn Decaisne über die Kultur der Rhinanthaceen, Pflanzen, die sich, weil sie meist parasitisch wachsen, schwer kultiviren lassen. Mit gutem Erfolge, schreibt Herr Decaisne, habe ich die meisten Arten der Rhinanthaceen, welche in der Umgegend von Paris wild wachsen, kultivirt. Zur Zeit (Ende Juli) stehen die mei- Arten bei mir in Blüthe, als: Rhinanthus hirsutus, Pedicularis sylvatica, Euphrasia officinalis, E. lutea, Melampyrum racemosum und M. arvense. Die Kultur dieser Pflanzen ist eine ziemlich einfache. Man säe die Samen gleich nach ihrer Reife auf Torfstücke, an denen sich noch die Grasnarbe befindet. Die Samen der Rhinanthaceen verlieren sehr bald ihre Keimkraft und das ist der Grund, weshalb dieselben so sehr selten in den botanischen Gärten, wenn gesäet, auflaufen. Wo es nicht angeht die Samen gleich nach ihrer Reife aussäen zu können,

da ist es rathsam dieselben in trockenem Sande während des Winters aufzubewahren. Nach meinen in diesen Beziehungen gemachten Erfahrungen, dürfte es möglich werden, die so schönen Arten der oben genannten Familie bald in den Gärten kultivirt zu sehen, wie z. B. die hübschen Arten von Bartsia, die Odontites, die Tozzias und die so herrlichen Gerardia's von Amerika. —

Bemerkenswerther Blüthenreichthum. Wie Herr Linden in der Illustr. hortic. mittheilt, blühten in letzter Zeit in seinem Etablissement einige Pflanzenarten in einer solchen Fülle von Blumen, wie dies wohl selten vorkommen dürfte. So hatte z. B. eine

Ansellia africana (Orchidee) mit gelben Blumen, 9 Blüthenstengel mit 243 Blumen.

Ein Anthurium Dechardi hatte 34 zu gleicher Zeit geöffnete Blumen.

Anthurium Scherzerianum, jedes mit mehr als 30 Blumen.

Eine Evelyna kermesina (Orchidee) selten, mit 27 Blüthenstengeln.

Odontoglossum Rossii, in 14 Varietäten, von denen eine Blume von ca. $8\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser hatte. — O. Rossii ist ohne Frage eine der hübschesten und am dankbarsten blühenden Orchideen.

[H. O.] **Der Epinard lent à monter**, der neue, langsam resp. schwer oder spät in Blüthe schießende Spinat der Herren Vilmorin u. Co. in Paris hat sich in der Kultur des Herrn A. Bonnel bewährt. Er trägt seinen Namen mit Recht, außerdem hat er nach dem in der Rev. hortic. vom Juni d. J. vorliegenden Berichte 3 bis 4 Ernten geliefert, während andere unter ganz gleichen Kulturverhältnissen gezogenen Spinatarten nur einmal gepflückt werden konnten. Der Ertrag ist über alle Erwartung groß, wenn die Pflanzen weitläufig stehen.

Eingegangene Pflanzen-Verzeichnisse.

Vignes et Fraisiers cultivés dans l'établissement de Fr. Burvenich, Architecte de jardins et Pepiniériste à Gentbrugge-lez-Gand.

Metz & Comp. in Berlin. Verzeichniß Haarlemer und Berliner Blumenzwiebeln, Sämereien zur Herbstaussaat für den Garten und Auszug aus dem Baumschulen-Catalog.

Metz & Comp. in Berlin (Linienstr. 132). Verzeichniß von Saatgetreide und anderen Samen für die Herbstaussaat, Forstpflanzen ꝛc.

Friedr. C. Pomrencke (Geschäftsinhaber Ernst Riemenschneider) in Altona. Preis-Verzeichniß von selbstcultivirten und holländischen Blumenzwiebeln.

Landwirthschaftliches Etablissement von Berger und Barillo, Avenue du chemin de Fer, in Moulins (Allier) in Frankreich. Sparsame Heizungen der Treibhäuser.

Haage und Schmidt, Erfurt. Verzeichniß von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen ꝛc. mit vielen Illustrationen.

Franz Anton Haage, Samenhandlung, Kunst- und Handels-

gärtnerei in Erfurt. Preisverzeichniß (1880) von Haarlemer Blumenzwiebeln nebst Anhang über Sämereien, Pflanzen, Obstsorten ꝛc.

J. C. Heinemann, Erfurt. Offerte für Herbst- und Frühlings-Flora.

Personal-Notizen.

—. Herr Garteninspector **C. Schröder** verläßt am 1. October d. J. seinen 2½ Jahren innegehabten Posten in der Gärtnerlehranstalt in Rötha bei Leipzig. An seine Stelle tritt Herr **Heinrich Zartmann.** (Obstg.)

—. An Stelle des Herrn Professors Dr. **Th. Irmisch**, dessen Tod wir früher meldeten (Hamb. Gartenz. 1879, S. 335), ist der auch auf botanischem Gebiete thätige Herr Professor Dr. **Leimbach** aus Wattenscheid an das Gymnasium zu Sondershausen berufen worden.

Briefkasten.

M. H in Bremen. Das Uebersandte gern benutzt. Besten Dank.

Schl. Cent.-Ver. für Gärtn. u. Gartenfreunde in Breslau. Den Bericht dankend erhalten und gern Notiz davon genommen.

P. S. in Proskau. Mit Ihrer Erlaubniß werde ich von dem mir gütigst eingesandten so belehrenden Artikel gern Gebrauch machen.

G. A. Sch. in Dresden. Sie finden Ihren Bericht bereits abgedruckt. Besten Dank für gütige Einsendung desselben und würde Ihnen für mehr dergl. sehr dankbar sein. Herrn M. meinen Gruß und Dank.

H. O. Bremen. Brieflich nächstens ausführlich.

Zur Beachtung für alle Blumenfreunde!

Nährsalz

für **Topfgewächse** und **Gartenpflanzen**
von **Adolph Schröder** in **Göttingen.**

Vorzüglichstes Düngemittel für alle Pflanzen. Geruchlos, reinlich, einfach und sparsam in seiner Anwendung.

Erfolge überraschend; von bedeutenden Autoritäten besonders empfohlen.

Gebrauchsanweisung wird jeder Dose beigegeben.

Preis der Dose 1 M. 50 Pf., der halben Dose 80 Pf.

Wo noch keine Niederlagen (Detail-Droguengeschäfte, Gärtnereien ꝛc.) dieses Präparates errichtet sind, ist dasselbe auch direkt vom Fabrikanten zu beziehen.

Ausführliche Prospecte gratis und frei.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Löbe, Dr. William, Die künstlichen Düngemittel und die Composte. Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler. Gr. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Löbe, Dr. William, Die Krankheiten der Culturpflanzen auf Aeckern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rübengewächse, Handelspflanzen, Obst- und Maulbeerbäume, des Weinstockes, der Küchengarten- und Zierpflanzen. Gr. 8. Geh. M. 3.

Meyer, J. G., Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten, von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen **Obst- und Beerenfrüchte.** Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten. Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehranstalten und Landschulen. Mit 12 Abbildungen. Gr. 8. Geh. Preis M. 1, 60 Pf.

Puydt, P. E. de, Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthauspflanzen. (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner) nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei, einer Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu kultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. Gr. 8. Geh. M. 2, 25 Pf.

In **Hugo Voigt's** Hofbuchhandlung in Leipzig erschien soeben und ist durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Deutschlands beste Obstsorten.

Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung einer, nach strenger Auswahl zusammengestellten Anzahl von Obstsorten, mit besonderer Berücksichtigung derer, welche auch in trockenem Boden noch viele und gute Früchte liefern, oder nur in feuchtem Boden gut gedeihen.

Von

J. G. C. Oberdieck,

weiland Superintendenten in Jeinsen im Calenbergischen, corr. Mitglied und Ehrenmitglied zahlreicher Vereine und Gesellschaften für Gartenbau und Obstbau.

Mit Illustrationen.

1. u. 2. Lieferung.

Das Werk erscheint in 6 Lieferungen à M. 1,50.

Jeden Monat erscheint eine Lieferung, sodaß das Werk noch vor Weihnachten vollendet vorliegen wird. Dasselbe eignet sich vorzüglich zum Geschenk und zu Prämien.

☞ Die Gartenbau- und landwirthschaftlichen Vereine seien auf dieses nachgelassene Werk des hochverdienten Pomologen besonders aufmerksam gemacht. Einen außerordentlichen Werth erhält das Buch dadurch, daß bei jeder einzelnen behandelten Sorte die Bodenart angegeben ist, welche der betreffenden Obstsorte am besten zusagt.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

rvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Zehntes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Eduard Otto,** Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Pflanzet Erdbeeren!

Wem daran gelegen ist, im künftigen Jahre bereits eine Ernte dieser frischen, köstlichen, allbegehrten Früchte zu haben, der versäume es nicht, sich bei herannahender Verpflanzzeit **(August bis Oktober)** eine Pflanzung anzulegen.

Wir besitzen ein sehr großes und reichhaltiges Sortiment Erdbeeren, welches aus langjähriger Erprobung resultirend, das **Beste** und auch das **Neueste** enthält, was die rationellsten Cultivateure erzogen haben. Das Sorten=Verzeichniß steht Liebhabern auf Verlangen zu Diensten. Wird die Wahl uns überlassen, so tragen wir jederzeit Rechnung, daß frühe und späte Sorten entsprechend vertreten seien.

Wir erlassen:
1 Sortiment von 10 sehr guten Sorten à 2—3 Pflanzen für 2 Mark.
1 Sortiment von 10 der großfrüchtigsten Sorten à 2—3 Pflanzen für 3 Mark.
1 Sortiment von 25 eben solche Sorten à 2—3 Pflanzen für 4 Mark.
1 Sortiment von 10 ganz neuen Sorten à 1—2 Pflanzen für 3 Mark.
100 Erdbeeren, beste großfrüchtige in extra schönem Rommel

☛ 5 Mark ☚

Dieselben werden in leichten Kistchen in feuchtem Moos sorgfältig verpackt, so daß sie die weiteste Reise aushalten.

(Für Aechtheit dieser Sorten garantiren wir.)

Recht vielen Aufträgen sieht entgegen

Vereins-Centrale Frauendorf,
Post Vilshofen, Niederbayern.

In **Hugo Voigt's** Hofbuchhandlung in Leipzig erschien soeben und ist durch alle Buchhandlungen des In= und Auslandes zu beziehen:

Deutschlands beste Obstsorten.

Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung einer, nach strenger Auswahl zusammengestellten Anzahl von Obstsorten, mit besonderer Berücksichtigung derer, welche auch in trockenem Boden noch viele und gute Früchte liefern, oder nur in feuchtem Boden gut gedeihen.

Von

J. G. C. Oberdieck,

weiland Superintendenten in Jeinsen im Calenbergischen, corr. Mitglied und Ehrenmitglied zahlreicher Vereine und Gesellschaften für Gartenbau und Obstbau.

Mit Illustrationen.

1. u. 2. Lieferung.

Das Werk erscheint in 6 Lieferungen à M. 1,50.

Jeden Monat erscheint eine Lieferung, sodaß das Werk noch vor Weihnachten vollendet vorliegen wird. Dasselbe eignet sich vorzüglich zum Geschenk und zu Prämien.

☛ Die Gartenbau= und landwirthschaftlichen Vereine seien auf dieses nachgelassene Werk des hochverdienten Pomologen besonders aufmerksam gemacht. Einen außerordentlichen Werth erhält das Buch dadurch, daß bei jeder einzelnen behandelten Sorte die Bodenart angegeben ist, welche der betreffenden Obstsorte am besten zusagt.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Ein Winteraufenthalt in Pau,

als Heilmittel für Alle, welche an Krankheiten der Hals= und Brustorgane leiden oder sonst von schwacher Gesundheit sind. Nebst Nachrichten über die Mineralquellen der Pyrenäen und ihren Nutzen. Für Aerzte und Kranke, von **J. B. Cornelius**. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Die Familie der Cycadeen und die in Kultur befindlichen Arten derselben.

Die Cycadeen, auch Palmenfarne genannt, finden sich in den tropischen Ländern wie auch in der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre; in den früheren Entwickelungsperioden der Erde war diese Familie viel reicher vertreten als jetzt und scheint über die ganze Erde verbreitet gewesen zu sein. — Linné rechnete die Cycadeen zuerst zu den Palmen, dann, wie später Jussieu, zu den Farnen. Ventenat ahnte ihre Selbstständigkeit, Petit-Thouars sprach dieselbe aus und Persoon stellte zuerst die Cycadeae als natürliche Familie auf. Die zu Persoon's Zeit bekannten Arten der Cycadeen gehörten zu den Gattungen Cycas und Zamia, während die jetzt bekannten und sich in Kultur befindlichen Arten, deren Zahl sich auf etwa 70 belaufen dürfte, zu 11 Gattungen gehören, nämlich: Aulacophyllum Rgl. mit 6 Arten; Bowenia Hook. mit 1 Art; Ceratozamia Brongn. mit 6 Arten; Dioon Lindl. mit 1 Art; Cycas L. mit 10 Arten; Encephalartos Lehm. mit 11 Arten; Lepidozamia Rgl. mit 3 Arten; Macrozamia Miq. mit 5 Arten; Microcycas Miq. mit 1 Art; Stangeria Th. Moore, 2 Arten und Zamia mit 17 Arten.

Die Cycadeen sind den Palmen verwandt, nähern sich aber durch die Entwicklungsart ihrer Blätter oder Wedel (welche schneckenförmig zusammengerollt aus dem Strunk entstehen) und durch ihren inneren Bau (indem die Bündel der Schraubengänge keine Saftröhren enthalten, sondern diese in besonderen an jenen zu liegen scheinen) den Farnen, und zeigen in der Bildung ihrer Blüthen und Früchte auch einige Analogie mit den Coniferen.

Die Cycadeen bilden einen einfachen Stamm von knollenartiger oder seulenförmiger Gestalt, welcher an die Stämme der Baumfarne erinnert und auch die Veranlassung zu der Benennung „Farnpalmen" ist. Die Stämme sind nach innen weich und schwammig und auf der Außenseite mit den Marken, welche die abfallenden, stets gefiederten Blätter oder Wedel hinterlassen, gezeichnet. Die Stämme erreichen keine bedeutende Höhe; die stattlichste von allen Cycadeen „Cycas circinalis" soll jedoch in ihrer Heimath Stämme von 40 Fuß Höhe bilden. Die Stämme von Lepidozamia Denisoni sollen 20 Fuß Höhe erreichen. Von Encephalartos Altensteinii sandte Ecklon seiner Zeit die höchsten Exemplare, die er am Vorgebirge der guten Hoffnung finden konnte, an den botanischen Garten zu Hamburg. Einige dieser Exemplare, welche sich heute noch im genannten Garten befinden, haben eine Stammhöhe von 5 Fuß. — Die Blätter sind gefiedert, oft sehr groß, lederartig, von mehrjähriger Dauer, dicht und spiralig gestellt, am Gipfel des Stammes eine palmenähnliche Krone bildend. Sie sind in ihrer Jugend nicht wie bei den Palmen, mit einander verwachsen, sondern von Anfang an gesondert. —

Die Blüthen sind zweihäusig, zapfen- oder kätzchenartige Kolben bildend und erscheinen an der Spitze des Stammes. Die männlichen bestehen aus schuppenförmigen Staubblättern, welche auf der Unterseite zahlreiche Pollensäcke tragen; die weiblichen Blüthen tragen auf der Unterseite oder am Rande 2—6 nackte Samenknospen. — Die Steinfrüchte sind

einsamig. Die Entwickelung der Samenknospen verhält sich im Wesentlichen wie die der Coniferen und kommt der von Gingko am nächsten.

Wie schon oben bemerkt befindet sich jetzt eine ziemlich große Anzahl von Cycadeen in Kultur. Sämmtliche Arten lieben eine Mischung von sandiger Heideerde und nahrhaften Lehmboden und keine zu großen Gefäße. Wenn möglich gebe man den Pflanzen Bodenwärme, viel Licht und Luft und nur wenig Schatten, aber es ist genau darauf zu achten, daß die Wedel oder Blätter, namentlich im jungen Zustande, nicht von der Sonne verbrennen.

Gut reifgewordene Samen keimen im feuchten Warmbeete oft schon nach einigen Wochen, in der Regel aber später. Im Uebrigen lassen sich die Cycadeen durch ausgeschnittene Schuppen des Stammes vermehren oder auch durch Lostrennung der sich sehr häufig an den Stämmen älterer Exemplare bildenden Auswüchse. —

Wie schon oben bemerkt befinden sich jetzt mehr als 60 verschiedene Cycadeen-Arten in Kultur, welche nach Dr. Regels Angaben in der Gartenflora 1876 zu nachbenannten Gattungen gehören.*) (Siehe auch Hamburg. Gartenztg. 1876):

1. **Aulacophyllum** Rgl. Furchenblatt. Eine von Regel aufgestellte neue Gattung, aus einigen Arten der Gattung Zamia bestehend, welche in den Gebirgen von Neugranada, Ecuador und Panama zu Hause sind. Es sind:

A. Lindeni Rgl. (Zamia Lindeni Rgl.) Dieselbe wurde von Herrn Roezl aus Ecuador bei Linden eingeführt.

A. montanum Rgl. (Zamia montana A. Br.) Diese schöne Art wurde von Wallis aus Neugranada bei Herren J. Veitch und Söhne eingeführt. Dr. Regel nimmt an, daß diese Art nur eine Form von A. Roezli sein konnte.

A. Ortgiesi Rgl. Wurde von Wallis in Neugranada entdeckt und von Herrn E. Ortgies, Inspector des botanischen Gartens in Zürich, in den Handel gebracht.

A. Roezli Rgl. (Zamia Roezli Lind.) Eine von Herrn Roezl in Neugranada entdeckte und zuerst von Herrn J. Linden verbreitete Art.

A. Skinneri Rgl. (Zamia Skinneri Warsc.) Diese ausnehmend schöne, immer noch ziemlich seltene Art wurde von Warscewicz in Panama entdeckt und von ihm eingeführt.

A. Wallisii Rgl. (Zamia Wallisii A. Br.) Eine schöne unter dem Namen Z. Wallisii verbreitete Art, die Wallis bei Herren Veitch aus Neugranada einführte.

2. **Bowenia** Hook. Eine Gattung, die sich durch ihre langgestielten, doppelt gefiederten Blätter auszeichnet.

B. spectabilis Hook. Ueber diese höchst eigenthümliche Cycadee aus dem südlichen Australien berichteten wir ausführlich im XXIX. Bande S. 28 der Hamburg. Gartenztg. und später, Bd. XXXIV. S. 367, über eine Varietät serrulata, im Besitze des Herrn W. Bull in London. Die

---

*) Nach einer Zusammenstellung von E. Salomon in seinem Handbuch der höheren Pflanzenkultur. Stuttgart 1880. E. Ulmer.

B. spectabilis ist die bis jetzt einzige bekannte Cycadee mit doppelt gefiederten Blättern.

3. **Ceratozamia** Brongn. Meist Pflanzen mit niedrigem Stamm aus Mexico; von den hierher gehörenden Arten befinden sich folgende in Kultur.

C. Katzeriana Rgl. (Zamia fusceta Hort.)

C. Kuesteriana Rgl., ist die ausgezeichnetste Art dieser Gattung.

C. longifolia Miq. (C. intermedia Miq. C. mexicana und robusta Hort.)

C. mexicana Brongn. (brevifrons Miq., longifolia Hort.

C. Miqueliana H. Wendt. (latifolia Miq., mexicana und Ghiesbrechti Hort.

C. robusta Miq.

Die sämmtlichen hier genannten Ceratozamia sind genau beschrieben im 32. Bande (1876) der Hamburg. Gartenztg.

4. **Dioon** Lindl.

Von dieser Gattung ist bis jetzt nur eine Art bekannt, welche bereits vor einer Reihe von Jahren aus Mexico eingeführt worden ist, nämlich:

1. Dioon edule Lindl. Diese Pflanze hat verschiedene Namen erhalten, wie: Zamia Macleani Miq., Platyzamia rigida Zucc., Dioon imbricatum Miq., Dioon aculeatum Lem. und Macrozamia rigida Schott., von denen jedoch D. edule der allgemein angenommene ist. Ihr Vaterland ist Mexico. —

5. **Cycas** L. Farnpalme, Sagopalme. Alle Arten der Gattung Cycas sind vorzüglich schöne Pflanzen, die mit ihren meist großen, nach allen Seiten ausgebreiteten Wedeln einen prächtigen Anblick gewähren. Die in Kultur sich befindende Arten sind folgende:

1. Cycas celebica Miq. (C. neocaledonica Hort.) von der Insel Celebes und den Südsee-Inseln.

2. C. circinalis L. (C. Rumphi Miq.) aus Ostindien und von Madagascar. Nach C. revoluta eine der bekanntesten Arten. Das Mark des Stammes liefert eine geringe Sorte Sago, in Folge dessen diese Art auch unter dem Namen Sagobaum oder indianischer Brotbaum bekannt ist.

3. C. glauca Miq. Stammt wahrscheinlich von Indien.

4. C. gracilis Miq. Eine hübsche Art aus Australien, die in Bezug auf die Farbe der Blätter und die Größe der Stacheln eine sehr veränderliche Form ist; so sind die in verschiedenen Gärten unter den Namen C. Boddami und C. Normanbyana kultivirten Arten nur Formen mit blaugrüner Färbung der Blätter von C. gracilis.

5. C. intermedia Lour. von Cochinchina scheint auch nur eine unbewährte Form von C. revoluta zu sein.

6. C. media R. Br. Eine Art, die erst in neuerer Zeit vom tropischen Australien eingeführt worden ist.

7. C. revoluta Thbg. Aus dem südöstlichen Asien, Japan und China, liefert den weißen Sago und ist die am meisten in den Pflanzensammlungen anzutreffende Art. Die Wedel dieser Art sind es vorzugsweise, die jetzt so allgemein bei Leichenbegängnissen gebraucht werden; in

Folge dessen findet man in verschiedenen Gärtnereien große Gewächshäuser, die nur angefüllt sind mit Cycas revoluta in allen Größen, wie z. B. in Hamburg bei Herren A. F. Riechers und Söhne.

8. C. Riumiana Rgl. Eine noch seltene von Manila stammende Art.

C. siamensis Miq. aus Siam. Kam von Herrn A. Verschaffelt unter dem Namen C. aurea in den Handel. (Hamburg. Gartenztg. XXXV. p. 68.)

C. Thouarsii R. Br. aus Ost-Afrika, Comoren. Ebenfalls eine noch seltene Art, die von dem bekannten Reisenden J. M. Hildebrandt an den botanischen Garten zu Berlin eingesandt wurde. C. Thouarsii R. Br. ist mit dem noch nicht in Kultur befindlichen C. Rumphii Miq. nahe verwandt. Die mit fleischiger Hülle versehenen Samen sind von der Größe eines mäßigen Apfels. Der Same des C. Thouarsi wurde von Hildebrandt eingeschickt.

6. **Encephalartos** Lehm. Hirnpalme, Hirnbrot, Brotpalme aus Afrika, Vorgebirge der guten Hoffnung, niedrige Bäume mit dicken Stämmen, wie schon oben bemerkt und langen gefiederten Wedeln, deren Fiedern von dicker lederartiger Textur sind. Von den bekannten Arten befinden sich folgende in Kultur:

E. Altensteini Lehm. (Zamia spinosa Lodd., Encep. eriocephalus de Vries., Zamia vernicosa, elegantissima, Van den Heckei Versch.) Enceph. Vromii Versch., E. grandis Haage & Schmidt. Eine der schönsten Arten dieser Gattung.

E. brachyphyllus Lehm. Zamia cycadifolia Lodd., Enceph. Verschaffelti Rgl., bleibt nur niedrig und hat fein gefiederte Blätter von blaugrüner Farbe.

E. caffer Miq. (Cycas caffra Thbg.) Der Stamm ist in der Regel kurz und sehr dick. Aus dem Kaffernlande.

E. cycadifolius Lehm. (Zamia cycadifolia Jacq., Enceph. Ghellincki Lem., E. Friederici Guillielmi Lehm., E. Mackenii Haage und Schmidt.)

E. Hildebrandti A. Br. & Bché. Wird von Al. Braun für eine gute Art gehalten, verschieden von E. villosus.

E. horridus Lehm. (Zamia horrida Jacq., E. Van Hallii de Vries., E. macrophyllus Haage & Schmidt.) Die bekannteste Art der Gattung von Kap.

E. lanuginosus Lehm. (Zamia Jacq.) aus Süd-Afrika.

E. Lehmanni Lehm. (Zamia Eckl. et Zeyh.), dem E. brachyphyllus ähnliche Art, die nur einen niedrigen Stamm bildet.

E. longifolius Lehm. (Zamia longifolia Jacq., E. caffer Hook. et Hort., E. lanuginosus und E. Armstrongi Hort.)

E. septentrionalis Schweinf. Ist uns völlig unbekannt. Dagegen ist

E. villosus Lehm. (Zamia villosa Versch.), eine der schönsten Arten.

7. **Lepidozamia** Rgl. Die sitzenbleibenden Blattreste des später walzig werdenden Stammes lösen sich nicht in Fasern auf. Das Vater-

land der zu dieser Gattung gehörenden, bis jetzt bekannten 3 Arten ist Australien. Die Gattung Lepidozamia wurde von Regel aufgestellt und es gehören zu derselben:

L. Denisoni Rgl. (Macrozamia Denisoni Moore et Müll.), Encephalartus Denisoni F. Müll., Macrozamia Peroffskiana Hort., unter welchen Namen diese Pflanze schon öfters von uns erwähnt worden ist.

L. Hopei Rgl. (Katakidozamia Hopei Haage & Schmidt), auch schon früher besprochen, ebenso die

L. Peroffskiana Rgl. (Zamia Maclayi Van Houtte, Macroz. Denisoni Hort., Macrozamia Peroffskiana Hort.).

8. **Macrozamia** Miq. Die zu dieser Gattung gehörenden Arten haben einen niedrigen dicken, rundlichen oder später elliptisch walzigen Stamm, von den sitzenbleibenden Blattresten, welche später faserig werden, eine fast wollige Bekleidung erhaltend. Das Vaterland der zu dieser Gattung gehörenden Arten ist das südliche Australien und besteht die Gattung bis jetzt aus 4 sich in Kultur befindlichen Arten, nämlich:

M. corallipes von W. Bull in London eingeführt und schon früher besprochen.

M. Pauli Guilelmi F. Müll. (Encephalartus F. Müll. Macrozamia plumosa Bull.) (Hamburg. Gartenztg. XXXI, p. 315.)

M. Preissii Lehm. (Encephalartus F. Müll. Macrozamia grandis Bull).

M. spiralis Miq. (Zamia spiralis Salisb., Encephalartus pungens Lehm. Macrozamia elegantissima Bull.) Eine sehr hübsche Art, deren Samen genießbar sein sollen.

M. tridentata Rgl. (Zamia Willd., Encephalartus Lehm., Encephalartus Miqueli F. Müll., Macrozamia tenuifolia Hort.)

9. **Microycas** Miq.

M. calocoma Dc. (Zamia calocoma Miq.) Eine in den Sammlungen seltene Art, von den Antillen.

10. **Stangeria** Th. Moore.

Diese neue Cycadeen-Gattung ist nach Dr. William Stanger, der Arzt und Reisender in Südafrika war, benannt worden. Dr. Stanger war 1812 geboren und starb 1854. Die zwei bis jetzt bekannten Arten der Gattung Stangeria gehören noch zu den Seltenheiten in den Sammlungen. Beide Arten haben einen dicken, rundlichen, rübenartigen Stamm, der breite, glänzendgrüne, etwas krausgewellte gefiederte Blätter trägt. Die zwei bekannten Arten sind:

St. Katzeriana Rgl. und

St. paradoxa Th. Moore (St. chizodon Hort.) Hamburg. Gartenztg. XXVIII, p. 235 u. XXXI, p. 306.

10. **Zamia** L. Keulenpalme. Die zur Gattung Zamia gehörenden Cycadeen sind meist niedrige Pflanzen mit einfachem oder vielköpfigen, fast walzigem Stamme. Unter den 10 verschiedenen Gattungen der Familie der Cycadeen ist diese Gattung noch immer die artenreichste, obgleich viele Arten derselben jetzt zu anderen Gattungen gebracht worden sind. In Kultur befinden sich die folgenden:

Z. angustifolia Jacq. (Z. debilis Lodd.) aus Westindien, auch in Florida vorkommend.

Z. Baraquiniana Rgl. Tropisches Amerika.

Z. Chigua Seem. (Z. Lindleyi Warsc., Z. imbricata Roezl.)

Z. Fischeri Miq. Mexico.

Z. furfuracea Ait. (Z. fusca Hort.) Mexico.

Z. latifolia Lodd. Mexico.

Z. Leiboldi Miq. Insel Cuba.

Z. Loddigesi Miq. (Z. serrulata und caracasana Lodd.), mexicana Miq., Ceratozamia Miqueli Verschaff., Z. debilis, eriolepis, media, nigra, terrestris Hort. Mexico.

Z. manicata Lind. Neugranada.

Z. media Jacq. (integrifolia Rich.) Westindien.

Z. obliqua A. Br. Neugranada.

Z. Ottonis Miq. (Z. furfuracea Roezl). Cuba, Guatemala. (Diese hübsche kleine Species fanden wir auf unserer Reise auf der Insel Cuba. E. O.)

Z. pumila L. (integrifolia Ait. und Hortor., concinna und cylindrica Booth, debilis Willd.) Westindien, Florida.

Z. pygmaea Sims. (pumila Hort.) Westindien.

Z. spartea A. Dc. Mexico.

Z. tenuifolia Willd. Wird auch für eine Abart von Z. media gehalten, der sie sehr nahe steht.

Außer den reichhaltigen Cycadeen-Sammlungen in einigen botanischen wie Privat-Gärten Deutschlands, Englands und Belgiens, und der reichen Sammlung zu Herrenhausen bei Hannover giebt es noch mehrere Handelsgärtner, welche von diesen Pflanzen reiche Sammlungen besitzen, in denen sich die neuesten und schönsten Arten befinden und demnach als die besten Bezugsquellen für diese Pflanzen zu empfehlen sind; wir nennen von den vielen nur: J. Linden in Gent, L. Van Houtte in Gent, Jacob Makoy in Lüttich, J. N. Verschaffelt in Gent, James Veitch und Söhne in Chelsea, London, William Rollisson, London, Will. Bull in London, Haage und Schmidt in Erfurt und der botanische Garten in Zürich (Garteninspector E. Ortgies) rc. —

Interessante Beobachtung ungewöhnlicher Knospenbildung einer Kiefer.

In diesem Jahre beobachtete Unterzeichneter eine Knospenbildung an einer Pinus Jeffreyi Hort., die ihm wichtig genug scheint, bekannt gegeben zu werden.

In der „Synopsis der Nadelhölzer“ von Dr. J. B. Henkel und W. Hochstetter lesen wir und anders habe ich es wenigstens nie gehört, als Charakteristik des Genus Pinus Linn., Kiefer, Seite 20 „Nadeln büschelig, zu 2—5, selten 6—7 in einer dünnhäutigen Scheide beisammenstehend, ... Blattknospen endständig, nie seitenständig . . .“

Die hier beobachtete P. Jeffreyi lehrt nun, daß das „Blattknospen

nie seitenständig" nicht zutreffend ist. Fraglicher Baum, ein noch junges Exemplar von 2,0 m Höhe, welches nebenbei bemerkt den letzten Winter ohne Bedeckung unbeschädigt aushielt, wurde im Frühjahre durch frevelnde Hand in der Weise verletzt, daß zwei junge halbausgewachsene Triebe am Ende der vorjährigen Triebe ausgebrochen wurden. Oft betrachtete ich meinen verletzten Liebling und war gespannt, wie die entspitzten Aeste ihr Leben fristen würden, sie hatten beide keine Seitentriebe, sondern kamen, wie bei der bekanntlich wenig getheilten Astbildung dieser Species nicht ungewöhnlich, trotz ihres 4jährigen Wachsthums direkt ohne Theilung aus dem Stamme.

Ich vermuthete nun, daß sich im Laufe des Sommers aus der Rinde des vorjährigen Triebes über einzelnen Nadelbüscheln doch Knospen entwickeln würden, andernfalls aber die Aeste ohne weiteren Wuchs bleiben müßten. Letzteres schien der Charakteristik der Pinus-Arten gemäß, wonach seitliche Knospenbildung nie vorkommen soll, sogar daß Wahrscheinlichere.

Doch nicht wenig erstaunte ich, als ich nach einigen Wochen ein Anschwellen aller vorjährigen Nadelbüschel der beiden Aeste zumeist aber der obersten 2—4 innerhalb den häutigen Scheiden bemerkte. Die Blattscheiden hatten bei den oberen Büscheln bald den doppelten Durchmesser erreicht und zwischen den je drei Nadeln erschienen sich entwickelnde Blattknospen. Die stärkste dieser am Grunde noch von der häutigen Scheide und den drei alten Nadeln umgebenen Blattknospen mißt gegenwärtig 2,5 cm in der Länge und 0,7 cm in der Stärke. Sie hat den alten Nadeln zunächst einen kurzen Hals mit Schuppen besetzt, die allmälig in 0,5—1,5 cm lange, einzeln stehende Nadeln übergehen, von denen die unteren bis 0,5 cm breit, fest und von grüner Farbe aber noch schuppenförmig, die oberen den normalen ähnlicher sind. Zwischen diesen nun schon ein paar Wochen alten Nadeln dringen seit kurzem etliche dreitheilige Nadelbüschel hervor. Von diesen kurzen Nadeln umgeben bildet eine richtige, von braunen Schuppen gedeckte Winter-Blattknospe die Spitze des Triebes, der somit einem normalen Jahrestriebe ähnliche Bildung in verkürzter Form zeigt.

Die übrigen aus den alten Nadelbüscheln hervorragenden neuen Blattknospen sind in der Entwickelung noch gegen die beschriebene zurück.

Durch diese Beobachtungen angeregt, untersuchte ich andere Nadelbüschel dieses Baumes und fand, daß sie alle eine schon mit unbewehrtem Auge sichtbare, der Dreitheilung der Nadeln entsprechende, nackte, dreiseitige Knospe in sich schließen. In allen vorjährigen, wie schon erwähnt, geschwellten Nadelbüscheln der verletzten Aeste zeigen diese nackten Knospen erhebliches Wachsthum.

Auch bei anderen Pinus-Arten fand ich darauf dieselbe Bildung; bei der 2 nadeligen P. maritima, wie auch bei der 5 nadeligen P. Strobus ist das Vorhandensein solcher unentwickelter Knospen mit der Lupe erkennbar, bei P. Cembra konnte ich sie nicht erkennen, zweifle nunmehr aber nicht an dem Vorhandensein, wenn auch in sehr verkümmerter, unentwickelter Form.

Vorbeschriebener Fall lehrt, daß die Nadelbüschel der Pinus-Arten als verkümmerte, mit 2—5 Nadeln besetzte und von häutigen Scheiden einge-

schlossene Zweigchen angesehen werden können, denen unter geeigneten Bedingungen die Möglichkeit der Entwickelung zu wirklichen Zweigen innewohnt. Erleichtert wird diese Auffassung noch durch den Umstand, daß die in einer Scheide stehenden Nadeln einen gemeinsamen ungetheilten Boden haben, der eben in seiner Mitte die kleine schlafende Knospe trägt und als verkürztes Zweigchen mit aufsitzenden 2—5 Nadeln gelten kann. Beim Absterben der Nadeln fällt dieser gemeinsame Boden mit ab, so lange die Nadeln aber lebensfähig sind, kann man ihn nicht vom Zweige reißen, ohne ein Stückchen des letzteren mitzunehmen, jedenfalls weil die Gefäßbündel dieser Zweiganlage mit denen des wirklichen Zweiges innig vereinigt sind.

Sollte durch diese Zeilen eine berufenere Feder veranlaßt werden, die beregte Frage wissenschaftlich zu beleuchten, so würde ich mich sehr freuen, inzwischen gebe ich mich der angenehmen Hoffnung hin, den meisten Collegen etwas Neues gebracht zu haben.

Greiz, Ende August 1880. R. Reinecken,
Fürstl. Garten-Inspektor.

Einige neue und wenig bekannte Erdbeeren.

Auf der Erdbeeren-Ausstellung in Gent, welche im Juni d. J. von dem Cercle d'Arboriculture veranstaltet worden war, befanden sich unter den zahlreichen verschiedenen Sorten mehrere theils ganz neue, theils ältere bisher nur wenig bekannte, die in jeder Beziehung allgemein empfohlen zu werden verdienen. Es sind dies die Erdbeeren: 1. Victoria. 2. Merveille. 3. Dr. Morère. 4. La Negresse de Tirlemont. 5. Elisa Champin und 6. Saint Lambert, von welchen sechs Sorten das Augustheft der „Bulletins d'Arboriculture, de Floriculture et de Culture Potagère" die Abbildungen giebt und über welche Sorten Herr Ed. Pynaert folgendes Nähere mittheilt:

1. Victoria (Trollope). Diese Varietät ist nicht mehr neu, sie wurde im Jahre 1849 von Herrn Trollope, Gärtner zu Bath (England) gezogen und zuerst in Frankreich 1851 von Herrn F. Gloede eingeführt und verbreitet. Herr Gloede hat sie in seiner kleinen vortrefflichen Schrift „les bonnes fraises", die auch in deutscher Sprache erschienen ist, beschrieben.

Die Frucht ist groß oder auch sehr groß, von schöner regelmäßig runder Gestalt, mehr oder weniger lebhaft zinnoberroth; die Samen liegen im Fleische versenkt; das Fleisch ist weiß-rosa, sehr zart, saftig zuckerig und von sehr angenehmem Geschmacke. Die Früchte halten sich aber, nachdem sie geerntet, nur kurze Zeit, mithin eignen sie sich weniger zum Versand. Die Pflanze ist von sehr kräftigem Wuchs und sehr fruchtbar. Reifezeit der Früchte mittelfrüh und eignet sich diese Sorte gut zum Treiben. Herr Franz Goeschke bemerkt über diese Sorte in seinem „Buch der Erdbeeren", daß die zuletztreifenden Früchte fast ebenso groß sind, als die zuerst zur Reife gekommenen.

Die Erdbeere Victoria wird zuweilen mit der Sorte Sir Harry verwechselt.

Es giebt noch eine Sorte unter dem Namen La Victoria, die von Robinson in Sceaux gezogen worden ist und gleichfalls sehr gute und große Früchte liefert.

Merveille (Delahousse). — Eine vorzügliche Züchtung des Herrn Delahousse, des glücklichen Züchters mehrerer vortrefflichen Sorten, als: Théodore Mulié, Prof. Pynaert, Prof. Burvenich, Phénomène, Victor Hage, Secretaire Rodigas. Beim ersten Blick erkennt man sofort den gleichen Ursprung dieser Sorte. Es ist eine große, herrliche Tafelfrucht.

Dieselbe ist sehr groß, herzförmig, dunkelroth, glänzend, an der Spitze erweitert. Die Samen wenig vertieft liegend. Das Fleisch ist ziemlich fest, sehr zart, saftig, süßsäuerlich, von guter Qualität. Diese Varietät verträgt den Transport ziemlich gut.

Die Pflanze ist kräftig, sehr fruchtbar, viele große Früchte liefernd. Reifezeit ziemlich frühzeitig. Herr Delahousse, welcher diese Sorte vor bereits mehreren Jahren gezogen, hat sie in diesem Jahre in den Handel gegeben.

3. Docteur Morère (Berger). — Eine vor einigen Jahren bekannt gewordene Neuheit. Sie wurde von Herrn Durand, zu Bourg-la-Reine im August 1871 in den Handel gegeben und ist bestens von den Herren Carrière, de Lambertye ꝛc. empfohlen.

Herr de Mortillet zählt diese Sorte in seinem „Katalog der besten Erdbeeren" zu den 32 Varietäten, die er zum Anbau empfiehlt.

Die Frucht ist sehr groß, herzförmig oder gelappt, häufig auch flach, von lebhaft glänzend rother Farbe. Samen spärlich, hervortretend. Fleisch rosafarben, sehr fein, angenehm aromatisch und zuckerig, erster Qualität.

Diese Sorte eignet sich vorzüglich zum Treiben. Die Früchte reifen zeitig. — Die Pflanze ist kräftig, sehr fruchtbar, alle Früchte reifend.

4. La Négresse de Tirlemont (Gaujard). — Diese Varietät ist bisher weder beschrieben noch abgebildet worden. — Nach den Mittheilungen des Herrn Struelens stammt dieselbe von Herrn Pierre, Professor am College des Joséphite de' Tirlemont. Sie ist entstanden aus der Erdbeere St. Lambert (siehe weiter unten) und wurde von Herrn Gaunjard, Handelsgärtner in Gent, in den Handel gegeben.

Die Erdbeeren Belle Tirlemont, Triomphe de Tirlemont und Surpasse Sir Harry stammen von demselben Züchter.

Die Negresse de Tirlemont ist eine Frucht von guter Größe und schöner dunkelrother, fast schwarzer Farbe, so daß deren Name eine gute Bezeichnung für sie ist. Das Fleisch ist fest, dabei zart und saftig, von blutrother Farbe, zuckerig und sehr aromatisch, wie man dies kaum in der Art bei einer anderen der größfrüchtigen Sorten findet.

Nach Herrn Struelens ist die Pflanze kräftig und sehr productiv.

Es giebt noch eine Erdbeersorte unter dem Namen la Négresse, die von den Herren Soupert und Notting in Luxemburg in den Handel kam, eine Sorte, die jedoch mit der obengenannten Négresse de Tirlemont nicht zu verwechseln ist und die nach Angabe des Herrn Gloede nicht werth ist kultivirt zu werden.

5. Elisa Champin (Jamin et Durand). Eine Varietät, fran-

zösischen Ursprunges. Die Frucht ist gut und groß, von regelmäßiger Gestalt, die Samen im Fleische versenkt, lebhaft carminfarben. Das Fleisch zart, saftig, aromatisch, sehr vorzüglich.

Die Pflanze soll sehr fruchtbar sein, ist jedoch erst wenig verbreitet. Nach den Herren Krelage und Fr. Burvenich soll diese Erdbeere synonym mit der Hélène Jamin sein.

6. Saint Lambert (Lorio). Diese Varietät kam durch Herren Jacob-Makoy in den Handel. Sie stammt aus der Züchtung des Herrn Lorio in Lüttich, dem wir auch die Erdbeeren Délicieuse und Fxellente, die ihre Namen mit Recht tragen und sich seit 1850 und 1851 in den Sammlungen befinden, verdanken.

Die Erdbeere Saint Lambert ist in der Belgique horticole des Herrn Morren 1852 abgebildet.

Gloede führt diese Sorte noch unter den in den Gärten vorhandenen mit auf, bemerkt aber, daß sie wohl bald verschwinden dürfte, da sie durch bessere ersetzt ist.

Herr Puls bemerkt, daß die Früchte der St. Lambert stets eine flache zusammengedrückte Form haben, nach dem Stiel zu dick und nach der Spitze zu zungenförmig gestaltet sind. Dieselben sind dunkel purpurroth. Die Samen sind sehr zahlreich, hervortretend und bleiben meist grün. Das Fleisch ist blutroth, zuckerig, erfrischend, von erquickendem weinigem Geschmack. Die Pflanze ist sehr fruchtbar und werden die letzten Früchte ebenso groß und schön wie die ersten. In Folge des festen Fleisches der Früchte lassen diese sich sehr gut versenden und halten sich lange.

H. O. Aeltere Samen sind bei vielen Pflanzen dem frischen vorzuziehen.

Daß älterer Samen bei vielen Pflanzen dem frischen vorzuziehen sei, besonders auch, wenn es sich um das Gefülltwerden von Blumen handelt, ist eine auch bei uns weitverbreitete Ansicht, daher gebe ich hier das Resultat — wie Herr Carrière in seiner Rev. hortic. 1880, S. 247, sagt — der auf seine Bitte angestellten Versuche, welche unter den günstigsten Verhältnissen mit größtmöglichster Sorgfalt vorgenommen, vollkommenes Vertrauen verdienen.

Camellien-Balsaminen, weiß gefüllt. Ernte 1868 (von unsern Kulturen), gesäet 1869, Resultat: auf 20 Pflanzen 18 gute, d. h. 2 waren gewöhnlich gefüllte. Von demselben Samen 1879. Unter 20 Pflanzen 17 gute, 3 gewöhnlich gefüllte. Dieselbe Varietät aber von anderem Ursprunge: Ernte 1868, gesäet 1869. Resultat: 20 gute unter 20 Pflanzen. — Dieselbe Varietät aus einer anderen Quelle: Ernte 1878, Aussaat 1879, Resultat 200 gute Pflanzen unter 200.

Camellien-Balsaminen, violett gefüllt. Ernte 1873 (von unseren Culturen), gesäet 1874, Resultat: unter 20 Pflanzen, 8 gute, 12 gewöhnlich gefüllte. Von demselben Samen 1879 gesäet. Resultat: von 20 Pflanzen, 20 ziemlich gefüllte, aber keine Camellien. Dieselbe Varietät

von anderer Quelle. Ernte 1878; Aussaat 1879, Resultat: sämmtliche 250 Pflanzen waren gut.

Feuerroth punktirte Camellien-Balsaminen. Ernte von unseren Culturen 1873, gesäet 1874, lieferte unter 20 Pflanzen 15 gute, 3 gewöhnlich gefüllte und 2 zwergartige.

Von demselben Samen 1879 gesäet, waren unter 20 Pflanzen 11 gute, 8 gewöhnlich gefüllte und 1 zwergartige.

Dieselbe Varietät aus anderer Hand. Ernte 1873, gesäet 1874. Resultat: von 20 Pflanzen, 17 gute und 3 gewöhnlich gefüllte.

Dieselben Samen 1879 ausgesäet gaben 14 gute und 6 gewöhnliche unter 20 Pflanzen.

Dieselbe Varietät aus anderer Quelle. Ernte 1868, Aussaat 1869, Resultat: auf 20 Pflanzen 16 gute, 3 gewöhnlich gefüllte und 1 zwergartige. Dieselbe Parthie 1879 gesäet war das Resultat auf 20 Pflanzen: 15 gute, 5 gewöhnliche gefüllte.

Dieselben Varietäten aus einer anderen Quelle. Ernte 1878, Aussaat 1879. Sämmtliche 250 Pflanzen gut.

Verschiedenfarbige Camellien-Balsaminen. Ernte 1873, gesäet 1874. Resultat: unter 12 Pflanzen 7 gute und 5 gewöhnliche.

Von gleichem Samen 1879 gesäet. Resultat: unter 22 Pflanzen 6 gute und 16 gewöhnliche. Dieselben Varietäten aus anderem Ursprung. Ernte 1873, gesäet 1874. Resultat: unter 20 Pflanzen 18 gute und 2 gewöhnliche. — Von demselben Samen war 1879 das Resultat: unter 20 Pflanzen 12 gute und 8 gewöhnliche.

Ich pflanze, sagt Herr Carrière weiter, jährlich 3000—4000 Camellien-Balsaminen verschiedener Varietäten, nehme zur Aussaat aber stets Samen der letzten Ernte und wir haben nie bemerkt, daß die Arten oder Sorten geschwächt würden oder degenerirten. Im Gegentheil wir haben unter 100 nur 2—3 gewöhnliche. Es kommt zwar vor, daß eine Varietät hinsichtlich des Gefülltwerdens mehr oder weniger constant ist, aber das ist bei altem Samen auch der Fall. Niemals habe ich indeß gefunden, daß, wenn ich von irgend welchen Pflanzen, die Neigung haben einfach zu werden, alten Samen aussäete, wieder mehr Gefüllte erhielt.

Dicksonia Berteroana W. J. Hook.

Von diesem schönen Baumfarn, von dem Herr Moore in seinem Florist and Pomologist eine gute Abbildung giebt, befinden sich ausgezeichnet schöne lebende Exemplare im Farnhause der Herren James Veitch und Söhne zu Chelsea bei London. Es ist dies eine sehr distinkte und charakteristische Species, heimisch auf der Insel Juan de Fernandez, von wo sie von Herrn Downton, als derselbe noch für die Herren Veitch reiste und sammelte, in England eingeführt worden ist. Dieses Farn ist besonders auch dadurch vom Interesse, als es zu den sehr wenigen Farnen gehört, welche auf genannter Insel heimisch und von dort in Europa eingeführt sind.

In ihrem Vaterlande bildet die Dicksonia Berteroana einen kurzen

Stamm (caudex) von 12 bis 15 Fuß Höhe, an seiner Spitze eine Krone schöner, etwas zurückgebogener Wedel tragend, die sich nach allen Richtungen hin ausbreiten. Die Wedel sind von lederartiger Textur, rautenförmig, dreifach gefiedert, die Fiedern länglich-lanzettlich, 12—15 Zoll lang und 5—6 Zoll breit, dicht an einander stehend.

Die der sterilen Wedel sind fast ganz, während die fruchttragenden tief gefiedert sind. Beide Seiten sind grün und glatt.

Im jungen Zustande zeigt dieses Farn einen zierlichen und symetrischen Wuchs, — selbst die Blätter besitzen in ihrem jungen Zustande die lederartige Textur der alten Wedel.

Diese schöne Species ist zuerst von Kunth unter dem Namen Balantium Berteroanum beschrieben worden; Sir W. J. Hooker brachte sie jedoch zur Gattung Dicksonia, unter welcher Benennung er sie auch in seinen: Species Filicum (1. 67) aufführt.

|H O.| Aechmea paniculata.

Samen von dieser in Mexico heimischen Bromeliacee wurden den Herren Laury, damals Chef der Vermehrung der Muette in Paris übergeben. Von den aus diesen Samen gezogenen Pflanzen existiren noch zwei Exemplare und theilt Herr Laury über dieselben Folgendes mit: Diese Bromeliacee ist relativ hart, da sie im Herbste 1877 4 Grad Kälte ertragen hat, die ein Thermometer angab, der zwischen den Blättern der Pflanze hing, und dann 2—4 Grad in mehreren aufeinanderfolgenden Nächten um Mitte October 1878. Der Frost erzeugte auf den Blättern eine Art blasser Blasen, die durch das Erheben der Epidermis der Blätter gebildet wurden und welche wieder verschwanden, sobald die Pflanzen in's Gewächshaus gebracht waren. Als sie im folgenden Frühjahr wieder ins Freie gepflanzt wurden, verloren sie keine der vom Frost angegriffenen Blätter.

Die Blüthe entwickelte sich Anfangs August und die kalten Nächte des September nöthigten Fenster über die Pflanzen zu legen, aber ohne Kasten.

Die Aechmea paniculata ist eine sehr schöne Pflanze, zumal sie in so normalen Jahren wie 1878 doch im Freien blühte. Die 6—7 Jahre alte sehr kräftige Pflanze erinnert durch ihr Aussehen an die Ananas Jamaika's; ihre stark gezähnten Blätter sind 1,50 m lang und 8 cm breit, auf der Unterseite blaßgrün, leicht gepudert; auf ihrer Oberseite werden sie im Freien bronzirt purpur. Der Blüthenstengel, der gewiß durch den naßkalten Sommer in seiner Entwicklung gehindert ist, wurde 50 cm hoch; er hatte 12 oder 15 bracteenförmige, viel dünnere und aufrechtstehende Blätter, von denen die ersten eben so groß sind als die anderen; während die übrigen nach und nach kürzer werden, so daß die letzten kaum noch 40 cm lang sind. Sie endigen in einer feinen weichen Spitze, sind auf der Rückseite, besonders deren oberen Hälfte, sehr lebhaft roth gefärbt, wie etliche Nidularium-Arten. Die untere Hälfte der Rückseite

der Blätter ist meist bestäubt und an ihrer Basis sind die Blätter kastanienbraun.

Der 3 cm im Durchmesser haltende Blüthenschaft ist wie bronzirt; und mit einem weißen Flaum bedeckt, er trägt eine von 20—25 cm lange und 7—8 cm breite Blüthenähre. Die Bracteen stecken in einer Scheide und sind weiß, wie Wolle. Jede Etage präsentirt 2 Blumen und zwischen denselben 4 oder 5, welche zusammen auf einem sehr kurzen Stiele sitzen. — Viel Aehnlichkeit hat die Aechmea paniculata mit der Lamprococcus Vallerandei.

(Die Bromeliaceen-Gattung Lamprococcus ist bekannt nahe verwandt mit der Gattung Aechmea).

Fürst Joh. Adolf Schwarzenberg als Baumwirth.

Herr Dr. Ferd. Stamm schreibt in der Wiener landwirthsch. Ztg. Nr. 60: Die Besitzungen der Herzöge von Krumau in Böhmen umfassen nach J. Fechl's statistischen Nachweisungen über den land- und lehntäflichen Grundbesitz des Königreichs Böhmen 178,112 ha oder nahe 18 qmym. Dieses Gebiet überragt 14 ehemalige souveraine Städtchen des deutschen Bundes, nämlich Frankfurt, Bremen, Lübeck, Hamburg, Lichtenstein, Hessen-Homburg, Schwarzburg-Sondershausen und Rudolstadt, Schaumburg-Lippe, Lippe-Detmold, Waldeck, Reuß-Greiz-, Reuß-Schleitz-Lobenstein-Ebersdorf und Sachsen-Altenburg; aber während die Dynasten nur die Herrschaft über diese kleinen Gebiete hatten, sind hier die 17 qmym ausschließlicher Besitz und Eigenthum, mit Allem, was darauf gepflanzt oder gebaut ist und an Wild- und Nutzthieren dort läuft, schwimmt und fliegt. Es ist Fideicommiß, Treuhandgut, das ungeschmälert von dem jeweiligen Besitzer auf seine Leibeserben übergehen soll, allein der regierende Fürst hat die volle Nutznießung und die freie Verwaltung über die ganze Domaine. Davon sind 100,638 ha oder über 10 qmym Forste, die einen großen Theil des herrlichen Böhmerwaldes umfassen; Forste, die zweckmäßig bewirthschaftet, zur rechten Zeit angetrieben und wieder aufgeforstet und ökonomisch ausgenützt werden sollen. Gewiß eine schwere sorgenvolle Aufgabe. Aber noch mehr, diese Grenzwälder auf dem Gebirgswalle, der das schöne Kesselland von Böhmen einrahmt, sind zugleich das Quellengebiet der Bäche und Flüsse, welche ihre befruchtenden Adern durch das Land ziehen und um so mehr Segen verbreiten, je gleichmäßiger sie die Gewässer durch die Auen und Thäler abführend und wenn auch keine geschriebenen Gesetze die Waldbesitzer auf den böhmischen Randgebirgen zu Hütern dieses Quellengebietes und seiner Wasserschätze machen, so tragen sie das Gesetz in der edlen Brust, welches sie ihrer großen Aufgabe bewußt erhält.

Vor mir liegen die Ziffern über die Leistungen im Forstkulturbetriebe innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte 1860—1879.

In dem ersten Jahrzehnt 1860—1869 wurden in den Fürst Schwarzenberg'schen Forsten durchschnittlich jedes Jahr 1000 ha durch

Pflanzung und 524 ha durch Saat neu angebaut, dabei kamen 118,050 Laubholz- und 6,338,320 Nadelholzpflanzen in Verwendung. Die Pflanzen zum Aussetzen wurden in Pflanzschulen und Saatkämpen gezogen und diese nahmen eine Fläche von 73 ha ein. Sie enthielten einen Vorrath an Pflanzen von einjährigen bis zum versetzbaren Alter von 13,000,000 Stück, darunter 202,000 Eichen und 12,600,000 Fichten.

Zur Aussaat in die Saatkämpe und Pflanzschulen wurden jährlich verwendet 118 Kg Laubholzsamen und 3960 Kg Nadelholzsamen.

Geht man näher in die Arten der verpflanzten Bäume ein, so findet man von den Laubhölzern vorzugsweise Eichen und Buchen, ferner Ahorn, Eschen, Ulmen, Schwarzerlen, Linden, Akazien, Roßkastanien, Pappeln, Weiden, Crataegus, Vogelbeeren und Hollunder; von Nadelhölzern zumeist Fichten, dann Kiefern, Lärchen und Tannen.

In den zehn Jahren 1870 bis 1879 umfaßt die jährlich in Kultur genommene Bodenfläche durchschnittlich 2232 ha, von denen 1960 ha durch Pflanzung und 542 ha durch Saat angebaut wurden. Dabei kamen 385,450 Laubholzsamen und 9,109,000 Nadelholzpflanzen, ferner 1737 Kg Laubholzsamen und 4071 Kg Nadelholzsamen zur Verwendung. Für die Pflanzenzucht waren durchschnittlich 95 ha angebaut, und die Saatkämpe, Pflanzschulen, enthielten einen Vorrath von einjährigen bis zum Alter der Versetzbarkeit herangewachsenen Pflanzen 1,900,000 Laubholzpflanzen, darunter 1,335,000 Eichen, ferner 22,712,000 Nadelholzpflanzen, darunter 20,435,000 Fichten und 784,000 Lärchen.

In den Pflanzschulen betrug die jährliche Aussaat 901 Kg Laubholzsamen und 3965 Kg Nadelholzsamen.

Die größte Kulturleistung fällt in das Jahr 1876 auf 1877, wo 2372 ha und zwar 1739 ha durch Pflanzung und 633 ha durch Saat neu aufgeforstet wurden. Das ist der 52. Theil der ganzen Forste welche gegenwärtig 125,666 ha umfassen.

Wir sehen aus diesen Ziffern, daß die Gärtnerei auch in die böhmischen Wälder eingedrungen ist.

Zu den Pflanzbeeten des Hausgartens sind die Pflanzschulen für die Obstgärten gekommen. Aus den Obstbaumschulen gingen die Baumschulen für Ziersträucher und für schöne und edle Waldbäume hervor, aus denen die Pflänzlinge für Stadtgärten und Schloßparks genommen wurden. Die Parks erweitern sich zur Landschaftsgärtnerei, indem sich Alleen an Wegen und Straßen hinziehen, Baumreihen von Erlen und Weiden, welche Bäche und Flußufer einsäumen, Baumgruppen und Gebüsche zwischen den Aeckern und an Wiesen vertheilen, die öden Hügel und Bergabhänge mit frischem Grün schmücken und mit Wäldchen bekränzen und krönen. Nun verschwinden auch die letzten Urwälder auf den hohen Gebirgen, verengt und verdrängt von der geordneten Forstwirthschaft und der Forstgärtnerei.

Die „Wassersucht“ bei Ribes aureum.*)

Von Dr. Paul Sorauer,
Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am Kgl. pomolog. Institut zu Proskau.

Seitdem die Anzucht der hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren durch Veredelung auf kräftige Triebe von Ribes aureum weitere Verbreitung gefunden, haben sich die Klagen über eine Krankheit der Unterlage, welche das Gelingen der Veredlung in Frage stellt, sehr vermehrt.

Diese Krankheit ist von den Züchtern als „Wassersucht“ bezeichnet worden; sie besteht in dem Auftreten geschlossener, d. h. von der äußeren Korkschicht bedeckt bleibender oder aber auch aufreißender Rindenbeulen. Die Rindenauftreibungen sind bald nur klein, bald erreichen sie eine Längsausdehnung von 6 Cmt. Länge; sie stehen entweder einseitig am Stamme, oder umgeben denselben, mit einander verfließend, ringsum. Am häufigsten erscheinen sie an zwei- und mehrjährigem Holze; doch können sie auch sehr intensiv an einjährigen Zweigen auftreten und ziehen deren Tod unmittelbar nach sich, während das ältere Holz zwar kränkelt, aber nicht direkt abstirbt.

Bei dem jetzigen Verfahren der Frühjahrsveredelung im Hause zeigen sich häufig starke, aufbrechende Beulen unmittelbar unter der Veredlungsstelle und in solchem Falle wächst die Veredlung nicht. Aber auch weiter rückwärts von der Veredlungsstelle sind in intensiven Fällen derartige Auftreibungen sowohl am Stamme zwischen je zwei Augen, als auch namentlich dicht in der Nähe der Augen, resp. der aus ihnen bereits entwickelten Zweige zu finden. Man beobachtet Fälle, in denen am zweijährigen Holze die Basis eines stehengebliebenen Triebes tonnenförmig angeschwollen und an dieser Stelle mit aufgerissenen Rindenfetzen bedeckt ist. Der Zweig oberhalb dieser Stelle ist abgestorben.

Die frische Geschwulst zeigt, sobald die dieselbe deckende Korkhülle, welche die Oberhaut des Zweiges darstellt, entzweigesprengt ist, unter dieser Hülle hervorquellend eine gelbliche, schwammig-weiche, callus-ähnliche Gewebemasse. Diese Masse erweist sich unter dem Mikroskop zusammengesetzt aus schlauchartig verlängerten, sehr inhaltsarmen, wasserreichen Zellen, die ein durch große Lücken und zahlreiche erweiterte Zwischenzellenräume gelockertes Gewebe darstellen.

Das lockere Gewebe ist die ehemalige normale Rinde, deren Zellen, in den Regionen zwischen je zwei Bastzellgruppen beginnend, auf Kosten ihres sonst an grünem Farbstoff reichen Inhalts sich in der Richtung des Stammradius außerordentlich stark gestreckt haben, zum Theil auseinander gewichen sind und bei ihrem stets zunehmenden Umfange endlich die äußersten ältesten Rindenlagen, die an der Veränderung nicht mehr Theil genommen und frühzeitig durch Korkschichten von dem darunter liegenden Gewebe abgetrennt worden sind, entzwei gesprengt haben.

Nicht immer ist die Rinde in ihrem ganzen Querdurchmesser von der schlauchförmigen Streckung ergriffen; in sehr intensiven Fällen aber

---

*) Für die gütige Zusendung dieser sehr beachtenswerthen Abhandlung besten Dank. E. O—o.

gewahrt man schon eine Deformation der Zelle in der Cambialregion. Dann ist auch das Holz nicht mehr normal; an Stelle des bisher gebildeten, aus dickwandigen langgestreckten Holzzellen und den leiterartig durchbrochenen Querwänden versehenen Gefäßen bestehenden normalen Holzes entsteht ein aus kurzen, weiten, verhältnißmäßig dünnwandigen parenchymatischen Zellen zusammengesetztes Holz. Bei diesem lockeren, wasserreichen Bau des Gewebes, welches die Geschwulst darstellt, ist es erklärlich, daß es keine lange Dauer hat. Bei trockenem Standort der Pflanzen und zunehmender Lufttrockenheit bräunt es sich rasch, schrumpft, fällt zusammen und stellt eine mürbe braune Masse dar, die theils auf dem Holzkörper aufgelagert bleibt, theils den äußeren bei Trockenheit sich zurückrollenden klaffend auseinander weichenden Rindenlappen anhaftet. Solche Stämme erhalten ein brandiges Aussehen und sind von der Cultur am besten ganz auszuschließen. Bei der Leichtigkeit, mit der solche Unterlagen auf kräftigem Boden wieder herangezogen werden können, wäre der Verlust durch die Krankheit minder empfindlich, wenn er nicht gerade die Topfexemplare, die veredelt worden sind, beträfe und die Anzahl der Veredlungen bedeutend verringert würde. Man muß also sehen, dem Uebelstande abzuhelfen, indem man die Ursache dieser Beulenbildung hinwegnimmt.

Diese Ursache ist nach dem anatomischen Befunde in einer lokalen Anhäufung von Wasser zu suchen.

Ich bin nicht der Ansicht, die in der Praxis ausgesprochen wird, daß eine überreiche Ernährung der Pflanze die Schuld trage, sondern einfach, daß an einzelnen Stellen der Achse ein Wasserüberschuß sich geltend macht. Wäre hier gleichzeitig eine Anhäufung von plastischem Material, so würde sich dieselbe durch reiche Zellvermehrung vorzugsweise äußern; das ist aber nicht der Fall. Zählt man die Zellen in derselben Stammhöhe an der gesunden und kranken Seite, dann findet man nur ein unbedeutendes Uebergewicht an letzterer. Es ist demnach vorzugsweise Zellstreckung, also vermehrte Turgescenz, d. h. vermehrter Innendruck, hervorgebracht durch übermäßige Wasseraufnahme, zu finden.

Diese Anhäufung von Wasser an einzelnen Stellen erklärt sich durch die Behandlung von Ribes-Stämmchen bei der Vorbereitung zur Veredlung. Um schlanke, schnell in die Höhe gehende Stämmchen zu erzielen, muß man die andern seitlich entspringenden Schößlinge wegnehmen und an den jungen Stämmchen selbst die Seitenzweige zurückschneiden. Da solche kräftige Ruthen häufig anticipirte (vorzeitige) Triebe machen, so müssen auch diese zurückgeschnitten werden. Durch die Bildung vorzeitiger Triebe wird an den jungen Stämmchen im nächsten Frühjahr die Zahl der leicht zu weckenden Augen sehr vermindert. Solche leicht erweckbare kräftige einjährige Augen sind es aber vorzugsweise, die durch den sich steigernden Wasserdruck im Innern des Stämmchens bei beginnendem Antreiben die Verbrauchsheerde für das von der Wurzel gelieferte Wasser darstellen.

Sind nun die Stämmchen gut angewurzelt, werden sie im Warmhause schnell angetrieben und die an und für sich schon spärlich vorhandenen Augen noch dadurch vermindert, daß man die aus ihnen sich entwickeln-

den Triebe abkneift oder gänzlich entfernt, dann werden solche Parthien des Stengels, an denen naturgemäß der größte Wasservorrath sich ansammelt, leicht in die Lage gebracht werden, Wasser im Uebermaß aufzunehmen. Sind derartige Parthien aus noch streckungsfähigen Zellen gebildet, dann macht sich die übermäßige Wasseranstauung in einer schlauchförmigen Verlängerung der jüngeren Rindenzellen und der Bildung derartig beulenartiger, schließlich aufreißender Auftreibungen geltend.

Die Orte, an denen naturgemäß der Wasserauftrieb am meisten zur Geltung kommt, sind die Gipfelregion des senkrechten Triebes und die Ansatzstellen der Augen, an denen durch veränderten Gefäßbündelverlauf und reichere Parenchymbildung der Achsenkörper lockerer ist. Hier werden sich also die Störungen vorzugsweise gern zeigen; außerdem werden frühere Wundstellen sich auch geeignet für die Beulenbildung, erweisen, welche demnach mit Recht den Namen „Wassersucht" führt.

Aehnliche Erscheinungen von Wassersucht gelang es mir in diesem Jahre bei Pflaumensämlingen in Wasser-Cultur zu züchten; dagegen konnte ich bei einigen, mir durch die Güte des Herrn Direktor Stoll zu Verfügung gestellten Ribes-Stämmchen im verflossenen Frühjahr die Krankheit im Warmhause nicht erzeugen. Es ist jedoch dabei zu bemerken, daß die Bewurzelung eine schwache, die Entwickelung der Triebe eine langsame war. Zur Erzeugung der Wassersucht muß aber eine schnelle Entwickelung und eine plötzliche Störung derselben durch Entfernung von Augen (wobei die Veredlung in den meisten Fällen mitwirkt) vorausgesetzt werden.

Die auf meine Bitte im Jahre 1879 von dem Vorsitzenden des Gartenbau-Vereins zu Pankow, Herrn Handelsgärtner Sabeck, unternommenen Versuche, durch reiches Gießen und schnelles Antreiben im Warmhause die Wassersucht hervorzurufen, haben sehr schöne positive Resultate ergeben.

Die Mittel gegen die Krankheit werden in einer Belassung möglichst zahlreicher einjähriger Augen und in Vermeidung eines zu schnellen Antreibens, sowie eines zu frühen Einstutzens der Triebe bei der Veredlung zu finden sein.

Herr Obergärtner Hotzel in Mödling theilt mir mit, daß ein Aufritzen der Rinde, also Schröpfen, dem Uebel Einhalt thun soll.

Weitere Erfahrungen, über das Auftreten von Wassersucht ohne Mitwirkung der Veredlung, sowie über ähnliche sicherlich vorhandene Fälle bei anderen Pflanzen, wären mir sehr erwünscht.

Die wichtigsten Ereignisse in der Geschichte der deutschen Gartenkunst während der Herrschaft des regelmäßigen Gartenstyls.

(Fortsetzung von S. 427)

1646.

Der Gärtner Hanff richtet den kurfürstlichen Lustgarten zu Berlin neu ein. Der Zwingergarten zu Dresden wird genannt. — Burg Fürstenstein sammt Gärten wird im Kriege verwüstet. — Ferrari's „Hesperiden" machen Epoche.

1647.

Die Gärtner Hanff, Drechsler und Grünberg pflanzen die „Linden" zu Berlin. — Der Garten des Bernhardiner-Klosters zu Prag wird genannt.

1648.

John Royer veröffentlicht die Beschreibung des fürstlichen Gartens zu Hessen.

1649.

Kurfürst Friedrich Wilhelm läßt Monbijou zu Berlin neu anlegen. — Derfflinger kauft Gusow und macht es zu einem Sitze fleißiger Gartenkultur.

1650.

Wilhelm VI. von Hessen sammelt eifrig seltene Pflanzen. — Allgemein verbreitete Pflanzen, wie Orangen, Citronen, Granaten, Lorbeeren, Oleander, Laurus Tinus, Oliven, Cypressen, Myrten, Kirschlorbeer, Jasmin, Aloe, Hibiscus, Flieder, Lack, Passifloren, Levkoy, Rosen und andere des freien Landes. — Georg Memhard legt unter dem großen Kurfürsten den Lustgarten zu Berlin mit einem Lusthause an. — Der Kunstgärtner Frisch aus dem Würtembergischen richtet Spieker auf Rügen für den Grafen G. von Wrangel ein. — Nürnberg giebt Zeichen seiner Blumenliebe. — Die Anlagen zu Wrangelsburg in Neuvorpommern und zu Ralswik bei Putbus werden gemacht. — Mistbeete zur frühen Anzucht von Blumen sind überall in Aufnahme, getriebene Blumen noch eine Rarität.

1651.

Kurfürst Ferdinand Maria von Bayern begründet den Ruhm seiner Residenzgärten. — Todesjahr Math. Merian's, des bekannten Herausgebers eines Florilegiums. — Im Lustgarten zu Berlin wird die marmorne Statue des Kurfürsten aufgestellt.

1652.

Memhard baut im Berliner Lustgarten ein Pommeranzenhaus und erweitert ihn. — Zu Bruchsal wird ein botanischer Garten eingerichtet.

1656.

Der Berliner Lustgarten wird durch Springbrunnen und Statuen verschönert.

1657.

Kaiser Leopold besucht den Garten Du Fay's in Frankfurt a. M. — Dümmler in Nürnberg verliert eine Dattelpalme, die er zuerst in Deutschland 15 Jahre mit Erfolg kultivirte.

1658.

Es erscheint ein neues Verzeichniß der Pflanzen des fürstlich braunschweigischen Gartens zu Hessen. — Im Hofgarten zu Stuttgart blüht eine Agave americana, nachdem sie dort 75 Jahre gestanden, mit 12000 Blumen. Laurus Cinnamomum, der Zimmtbaum, kommt aus Brabant in den Berliner botanischen Garten.

1660.

Der botanische Garten zu Berlin wird unter Elsholz wichtig. — Hiebner, Hofgärtner zu Ohlau, verwaltet den dasigen Garten rühmlich.

— Hironymus Herold gießt einen Springbrunnen für Nürnberg, der nie benutzt wird.

1662.

Agave americana blüht im gräflich Oppersdorfi'schen Garten zu Glogau.

1663.

Die Kurfürstin Adelheid beginnt den Schloßbau zu Nympfenburg. — G. Viescher macht in seinem Buch „der Blumengarten" zuerst Mittheilungen über das von ihm angewendete mehrfache Oculiren der Nelken.

1664.

Elsholz schreibt sein, nachdem öfters aufgelegtes Buch „Vom Garten Baw", das beste des 17. Jahrhunderts.

1665.

Die Favorite bei Wien, unter der dritten Gemahlin Ferdinands III. herrlich eingerichtet, wird am 14. September dem türkischen Gesandten gezeigt. — Die Begründung der Herrenhauser Anlage bei Hannover geschieht von Johann Friedrich durch den Bau eines Lusthauses. — Memhard baut Schloß Oranienburg. — Im Löser'schen Lustgarten zu Meißen blüht eine Agave.

1666.

Johann Georg II. von Sachsen besucht am 4. Juli den italienischen Garten seiner Kämmerer Sorlysi und Melanie. — Engel's „verständiger Gartenmeister", ein durch Jahrhunderte beliebtes Buch, das viel Aberglauben verbreitet, wird von Gräfflinger ins Deutsche übersetzt. — Egon von Fürstenberg baut das Schloß von Zabern im Elsaß. — Die Lustgärten zu Gottorf, Lauenburg, Stuttgart und Bamberg werden ihrer Pommeranzenhäuser wegen rühmlichst genannt.

1667.

Der fürstliche Lustgarten zu Stettin wird botanischer Garten. — Nehring vergrößert Schloß Oranienburg.

1668.

Olearius verzeichnet die Pflanzen seines Gartens zu Halle. — Der Residenzplatz zu Salzburg empfängt einen großen Springbrunnen. — Bürgermeister Giebel kauft die Wunderburg bei Oldenburg. — Im Lustgarten zu Gottorf blüht eine Agave; er ist zu dieser Zeit unter dem Kunstgärtner Johann Claudius, den Heinrich Hesse als Gehilfe dient, weltberühmt; auch Husum steht gleichzeitig unter dem Gärtner Lübicke in Ruf.

1669.

Der botanische Garten zu Kiel wird gegründet.

1670.

Die Herrschaft Windhag in Ober-Oesterreich wird mit Garten-Anlagen versehen. — Der Garten des Collegiums der Aerzte zu Nürnberg erlangt unter Volkmar Ruhm.

1671.

Laurenberg's „horticultura" erscheint in deutscher Sprache und ist geschätzt. — Elsholz nennt 12 berühmte Gärten in der Umgegend Berlins. Diese 12 sind: 1 am Stralauer Thor der des Hof- und Kriegs-

rath Franz Meinders; 2. der des Ober-Kämmerers Heidekampf zu Rudaw, eine Meile von Berlin; 3. der in derselben Entfernung belegene des Herrn von Götzen zu Rosenthal; 4. der reichsgräflich von Dohna'sche zu Schönhausen bei Berlin; 5. zwei Meilen davon entfernt der des Freiherrn von Pöllnitz zu Buch; 6. und 7. die Gärten der Freiherrn von Schwerin und von Löben zu Alt-Landsberg und Schenkendorf, je drei Meilen von Berlin; 8. wieder eine Meile weiter der zu Prenden, dem Feldmarschall von Sparr gehörig; 9. der des Herrn von Borstel zu Hohen-Finow, 6 Meilen von Berlin; 10. noch zwei Meilen weiter den des Herr Canstein zu Lindenberg und 11. und 12. endlich den Garten des Herrn von Blumenthal zu Stavenau in der Priegnitz, und den adeligen Hofgarten zu Schwant, merkwürdig durch einen Lebensbaum (Thuja occidentalis), dessen Stamm schon damals drei Spannen dick und zwanzig Fuß hoch war.

1672.

Kaiser Leopold I. besucht den Garten seines Kammerpräsidenten von Sinzendorf am Tabor bei Wien. — Der Erzbischof von Salzburg besichtigt die Hofgärten zu München. — Der kurfürstliche Garten zu Berlin ist reich an Gewächshauspflanzen.

1675.

Memhard vollendet Schloß und Schloßgarten zu Potsdam, von de la Chieze begonnen. — Paul Amman beschreibt die Gewächse des unter ihm blühenden Leipziger botanischen Gartens. — Der Garten zu Darmstadt wird unter Ludwig IV. angelegt. — G. Müller's „Deliciae hortenses", vorzüglich auf Anlagen bürgerlicher Gärten eingerichtet, erscheinen in 1. Auflage. — Heinrich Hesse leitet um diese Zeit den Garten des Generalmajors von Uffeln zu Höxter in Westphalen.

1677.

Antheil des sächsischen Hofes an Gartenbeschäftigungen. — Der kurfürstliche Garten zu Berlin wird erweitert.

1678.

Georg II. von Sachsen beginnt die Anlage des „großen Gartens vor dem Pirnaischen Thore zu Dresden. — Garten-Etat unter Herzog Johann Friedrich von Hannover*). — Idstein in Nassau ist unter dem Grafen Johann von Nassau und dem Kunstgärtner Heinrich Hesse berühmt.

1679.

Max Emanuel von Bayern, Hauptanleger des Schlosses und Gartens zu Nymphenburg, gelangt zur Regierung. — Des Italiener's Mandirola Gartenbuch, dem man in Deutschland besonders in Hinsicht der Orangenkultur folgt, erscheint Deutsch. — Der Botaniker Breyn unterhält zu Danzig einen Pflanzengarten.

1680.

Des großen Kurfürsten Gemahlin pflanzt den ersten Baum zu den heutigen „Linden" in Berlin. — Klengel baut auf Befehl Georg's II.

*) Einen Gartenmeister mit 500 Thlr. Jahrgehalt; einen Kunstmeister 500 Thlr.; einen Gärtner 386 Thlr. und einen Vicegärtner 340 Thlr.

das Gartenpalais im „großen" Garten zu Dresden. — Erbauungsjahr des Residenzschlosses zu Homburg. — Michelmann sen. wird vom großen Kurfürsten als Gärtner nach Berlin berufen. — Schwedt, Schöpfung Dorothea's, der Gemahlin des großen Kurfürsten, steht in Blüthe. — Unter denselben wird Bornim bei Potsdam mit einem großen Garten mit Wasserorgel versehen.

1681.

Herrenhausen wird mit mehreren Fontainen versehen. — Schloß Köpnick bei Berlin wird unter Kurfürst Friedrich Wilhelm neu erbaut.

1682.

Gabriel's „Reichsgärtner" erscheint in 4. Auflage. — Die Hälfte der Orangerie zu Friedrichsburg wird nach Schwetzingen überwiesen.

1683.

Die Türken zerstören die Favorite bei Wien. — Raulé legt in der Stralauer Vorstadt zu Berlin einen Garten an.

1684.

Staatsminister von Meinders begründet seinen Garten zu Berlin. — Die Einrichtung von Schleißheim beginnt.

1685.

Schelhammer's Pflanzengarten und der medicinische Garten zu Helmstädt erlangen Ruf. — Nehring baut das zweite Pomeranzenhaus im Lustgarten zu Berlin.

1686.

Paul Amman macht die Pflanzen des Bose'schen Gartens zu Leipzig bekannt. — Im Garten zu Herrenhausen werden Teiche gegraben. — Hohen-Finow, ein Landsitz zwischen Berlin und Schwedt, gelangt in Besitz des Baron's von Vernezobre. — In Brandenburg bringt man Linden, die mit den Kronen statt mit den Wurzeln eingepflanzt werden, zum Wachsen.

1687.

Die Roßkastanie wird in Schlesien zuerst in Bernstadt gepflanzt.

1688.

Bischof Marquard Sebastian Schenk von Stauffenberg beginnt die Anlage des Kunstschlosses Seehof in Bamberg.

1689.

Der Ankelmann'sche Garten zu Hamburg wird erwähnt. — In Nürnberg glänzt der Garten des Collegiums der Aerzte unter Volkamer.

1690.

Michelmann sen. steht im vollen Wirken als kurfürstlicher Hofgärtner zu Berlin. — Hofgärtner Herbst kultivirt in Korschlitz in Oberschlesien seltene Pflanzen. — Im Garten zu Linden bei Hannover wird ein Pavillon gebaut. — René Dahuron wird nach Hannover zur Anlage des gräflich Platen'schen Garten berufen. — Elias Peine, Gärtner im Bose'schen Garten zu Leipzig, giebt ein deutsches Verzeichniß seiner Pflanzen heraus. — Durch den Hofgarten zu Bamberg wird ein Canal gezogen. — Heinrich Hesse, kurmainzischer Garten-Vorstand, schreibt eines der vollständigsten und seiner Zeit beliebtesten Gartenbücher.

— Langeland wirkt als Hofgärtner zu Bornim bei Potsdam. — Zu Weimar bestehen auf den Altan und Dach des Schlosses kleine Gärtchen.

1691.

Dr. Münter erbaut das untere Orangeriehaus zu Herrenhausen. — Herzog Anton Ulrich beginnt die Anlage von Salzdahlen.

1692.

René Dahuron, verdienstlicher Gartenschriftsteller, befindet sich in Diensten bei Herzog Georg Wilhelm von Celle. — Sandrat veröffentlicht Pläne italienischer Gärten. — Der viel gereiste Kunstgärtner Meister wirkt im italienischen Garten zu Dresden.

1693.

Georg IV. von Sachsen schenkt der Gräfin Rochlitz den Garten zu Pillnitz. — Holyk veröffentlicht ein im Geist seiner Zeit abgefaßtes Gartenbuch, das viele Auflagen erlebt. Bischof Marquard von Bamberg, der Erbauer des Schlosses, stirbt.

1694.

Simon Godeau legt den Garten zu Charlottenburg bei Berlin an. — Kunstgärtner Herbst schreibt ein geschätztes Gartenbuch.

1695.

Franz Lothar von Schönborn gründet die kostbare Favorite bei Mainz. — Friedrich III. übernimmt Raule's Lustschloß Rosenfelde und nennt es Friedrichsfelde.

1696.

Fischer von Erlach legt den Grundstein zum Schlosse Schönbrunn bei Wien. — Der Garten des Laur. Scholz zu Breslau wird unter Wolfgang Scharschmidt auf's Neue merkwürdig. — Der im 30jährigen Kriege untergegangene botanische Garten zu Würzburg wird neu begründet und mit einem Gewächshause versehen. — Gärtner-Besoldungen unter Kurfürst Ernst August von Hannover, wie weiter oben schon angegeben. — Der Garten des Staatsraths Willading bei Born steht in Ruf. — Zu Helmstädt steht Stißer's Garten im Flor.

1697.

Kurfürst Ernst August läßt den Garten zu Herrenhausen, vermuthlich nach einem Plane Le Nôtre's, von Charbonnier und Sohn erweitern. — J. Chr. Volkamer ziert seinen Garten zu Nürnberg mit einigen Obelisken.

1698.

Quirini beginnt die 1706 vollendete Vergrößerung des Lusthauses in dem Herrenhäuser Garten. — Benj. Raulé, Besitzer mehrerer Lustschlösser in und um Berlin, wird des Landes verwiesen. — In Herrenhausen wird der große Canal gegraben. — Der Tulpen-Katalog des Buchs: „Deliciae et Arcana florum“ notirt noch Tulpenpreise bis zu 200 Thlrn.

1699.

Fürst Adam Liechtenstein beginnt die Anlage seines berühmten Palastes und Gartens zu Wien. — Der Minister Fuchs erhält Raulé's Garten zu Berlin. — Meindershausen bei Berlin fällt an den Kurfürsten. — Die Linden zu Berlin werden zu sechsfachen Reihen

ergänzt. — Von Vermehrungsarten ist die durch's Blatt nur bei Opuntien üblich, von Veredlungsarten wird das Copuliren noch nicht angewendet, während die anderen seit lange in Ausübung kommen.

3. Achtzehntes Jahrhundert.

1700.

Der Garten zu Libbow und der Garten des Obersten von Königsheim zu Thurow in Pommern finden Erwähnung. — Schlesien hat gleichzeitig funfzehn berühmte Gärten. — Sachsen zeichnet sich zu Anfang des 18. Jahrhunderts in derselben Hinsicht aus. — Der Bau des oberen Orangenhauses zu Herrenhausen wird begonnen. — J. M. Teppentin, Kunstgärtner zu Hannover, steht im Ruf eines ausgezeichneten Nelkenzüchters. — Eine Agave americana zeigt am 13. Mai im Bose'schen Garten zu Leipzig einen Blumenstengel und findet nach der Blüthe einen Beschreiber in Elias Peine, dem Gärtner Bose's; beide Brüder Bose, deren einer den Kunstgärtner Grottendorf in seine Dienste berief, starben in diesem Jahre. — Der Klostergarten zu Brombach in Franken steht in Glanz. — Todesjahr L. Nôtre's. — Die Canalheizung wird in den Gewächshäusern Mode, auch erhalten sie nach Boerhave'schen Grundsätzen besser angebrachte Fenster. — Böclers „Tractat von den Wasserkünsten" wird stark benutzt. — Die Gärten zu Nymphenburg in Bayern sind hochberühmt.

1701.

Landgraf Karl läßt den Bau des Orangeriehauses und des Marmorbades im Augarten zu Kassel beginnen. — Michelmann jun. befindet sich auf Reisen, und wird dann unter Friedrich I. Hofgärtner in Berlin. — Markgraf Albrecht Friedrich verbindet Friedrichsfelde durch eine vierfache Linden-Allee mit Berlin. — Quintinye, der Stifter gesünderer Ansichten, namentlich in der Blumenzucht, stirbt. — Bei Volkamer in Nürnberg blüht die erste Zwergorange in Deutschland; auch der Gärtner Joh. Dav. Schwerin in Hamburg betreibt um dieselbe Zeit ihre Kultur.

1702.

Kaltschmid erzieht die erste reife Ananas zu Breslau. — Mag. Schwimmer edirt zu Erfurt eines der merkwürdigsten aller Gartenbücher, das besonders über den Einfluß der Himmelszeichen auf die Pflanzenkultur handelt. — Köthen hat einen berühmten Pflanzengarten.

1704.

Im Garten des Baumeisters Becker zu Leipzig blüht eine Lilie mit 95 Blumen.

1706.

Schloß Lichtenburg steht als Wittwensitz der sächsischen Fürstinnen in Flor. — Osten's „Niederländischer Garten" wird ins Deutsche übersetzt und bleibt lange beliebt. — Eosander vollendet Charlottenburg bei Berlin. — Graf Friedrich Anton von Waldeck erbaut Schloß Pyrmont. — Das Rheinschloß Biberich wird vom Fürsten August Samuel von Nassau angelegt. — König Friedrich I. läßt den Bau des Orangenhauses zu Oranienburg bei Berlin beginnen. — Der Ausbau des Herrenhäuser Lusthauses wird beendet.

1707.

Detmold empfängt eine neue Verschönerung in der Friedramadolfs-Burg. — Das Lustwäldchen Rosenthal bei Leipzig wird aufgeputzt. — Der Augarten tritt unter Kaiser Joseph I. an Stelle der Favorite bei Wien.

1708.

Die Gräfin Wartenberg verschönert Monbijou in Berlin. — Der König von Preußen läßt Schloß und Garten zu Schönhausen bei Berlin bedeutend erweitern. — Volkamer's „Nürnbergische Hesperides" erscheinen zum ersten Mal und werden das geschätzteste Buch über Orangen.

1709.

Der Königl. Schloßgarten zu Königsberg wird vom Frost beschädigt. Graf Dönhof errichtet bei Königsberg ein Lustschloß mit Garten. — Der botanische Garten zu Würzburg ist reich an Pflanzen.

1710.

Steuerrath Kreuz will eine unfehlbare Art zu oculiren erfunden haben, die er in seinem Buch: „Nie erhörte wunderbare Gartenlust" bekannt macht. — Clevenow, Nehringen, Griebenow, die Daskower Güter, alle in Pommern belegen, sind verschönert durch Gartenanlagen. — Baron von Bartenfeld erbaut das Lustschloß Neuwaldeck bei Wien. — Der Garten zu Schöneberg bei Berlin sinkt unter König Friedrich Wilhelm I. — Der Garten zu Weikersheim im Tauberthal prangt mit vielen Baumfiguren. — Das kleine Lustschloß Rosenthal bei Berlin wird seit König Friedrich I. mit Gartenanlagen unterhalten. — Der Gärtner Schwerin giebt den Pflanzenkatalog eines in Horn bei Hamburg belegenen Gartens heraus.

1711.

Karl Wilhelm, der Stifter von Karlsruhe, reist nach Holland, um Zwiebeln zu kaufen. Kaiser Karl VI., unter welchem Laxenburg und der Prater zu Wien wichtig werden, gelangt zur Regierung. — Fürst Liechtenstein vollendet seinen Garten und Palast in Wien. — August der Starke läßt den Zwinger in Dresden von Pöpelmann erbauen. — Die Bauten im Augarten zu Kassel werden vollendet. — Der botanische Garten zu Wittenberg veröffentlicht seit diesem Jahre Cataloge.

1713.

Oranienburg bei Berlin, nach Plänen Le Nôtre's angelegt, erweitert. — Van der Groen's Werk über holländische Gärtnerei erscheint deutsch. — Dekker's Buch: „Der fürstliche Baumeister" beeinflußt auch die Gartenkunst. — Zu Arnstadt in Thüringen blüht eine Agave americana. — Schmauß, der Besitzer eines berühmten Gartens zu Nürnberg, stirbt.

1714.

General-Lieutenant Milkau führt die Kartoffeln von Brabant in Sachsen ein. — Die Orangerie zu Schwobber zählt 220 Arten. — König Friedrich Wilhelm von Preußen macht den Schloßgarten in Königsberg zum Exercierplatz. — Der bis 1792 wiederholte „Parnassus hortensis" kommt in erster Auflage heraus und wird ein übel berüchtigtes Gartenbuch.

1715.

Prinz Clemens von Baiern baut Schloß Poppelsdorf bei Bonn. — E. Peine giebt das letzte seiner Pflanzenverzeichnisse des Bose'schen Gartens heraus. — Karlsruhe im Hardtwalde wird gegründet. — Im großen Garten zu Dresden geschehen Canalbauten. — Der italienische Garten daselbst wird in den türkischen metamorphosirt. — König Friedrich Wilhelm macht die Lustgarten zu Berlin und Potsdam zu Paradeplätzen.

1716.

Der Küstner'sche Garten zu Leipzig zeichnet sich aus. — Blumentreiberei im Zimmer wird vervollkommt. — Der Pfarrer Küffner sucht Alles, was bisher in der Pfropfkunst geleistet wurde, zu übertreffen. — Agricola zu Regensburg, ein Gegner Küffners, macht in seiner „Universalvermehrung der Pflanzen" unhaltbare Versprechungen. — L. Ligers „Blumengarten", schon 1684 ins Deutsche übersetzt, gilt in der Auflage von diesem Jahre als das beste Buch über Blumenkultur. — Prof. Lehmann schreibt das erste Buch über Blumentreiberei. — Krause, Kunstgärtner in Lebusa geht auf Reisen nach Holland und Frankreich.

1717.

Herzog Eberhard Ludwig schreitet mit der Anlage von Ludwigsburg bei Stuttgart vor. — Baude, Stadtgärtner in Luckau, weilt als Interimsgärtner in Lebusa. — Landgraf Karl läßt auf dem Gipfel des Karlsbergs bei Kassel, wo Guarnieri großartige Wasserkünste schuf, die kolossale Statue des Herkules aufstellen. — Der Bau der großen Fontaine in Herrenhausen wird in Angriff genommen. — Die Beschäftigung mit der Wiedererweckung der Pflanzen aus ihrer Asche erreicht ihren Höhepunkt. — Man kennt nur drei Abänderungen von Winter-Levkoyen und bringt weiße gefüllte Sommer-Levkoyen in Mode.

1718.

Erstes Erscheinen der „Arcana hortensia", eines Gartenbuches voll unsinnigen Aberglaubens, das viele Auflagen erlebt. — Der botanische Garten zu Gießen erreicht unter Dillenius seine höchste Blüthe.

1719.

Rammelt, nachmals berühmt als Kunstgärtner, vollendet seine Lehrzeit. — Zu Breslau blüht Cereus grandiflorus. — Markgraf Albrecht Friedrich erweitert Friedrichsfelde bei Berlin. — Erste Edition des besten Buches über geometrische Gärten: „La Théorie et la Pratique du jardinage". — Todesjahr Chr. Sturm's, der den Plan zu dem braunschweigischen Lustschlosse Salzdahlen machte. — Im Zierolinischen Garten zu Prauß in Sachsen blüht eine Agave americana.

1720.

Volkamer, der zu Nürnberg einen berühmten Garten unterhält, stirbt. — Schloß Monplaisir bei Schwedt kommt in Blüthe. — Der Garten zu Putbus auf der Insel Rügen steht in Flor. — Im Garten zu Mallmitz bei Sprottau keimt der erste Kaffeebaum in Schlesien. — Lustschloß Montbrillant bei Hannover wird für die Gräfin Sophie Platen angelegt; um diese Zeit oder bald darauf entsteht auch Fantaisie bei Hannover, der Gräfin Kielmannsegge gehörig. — Bei Tobia Brühl

in Dresden findet sich bereits ein Tulpenbaum vor. — Die Gräfin Kosel huldigt der Gartenpassion. — Buchsweiler glänzt als Lustort des hessendarmstädtischen Hofes. — Kurfürst Karl Philipp legt den Grundstein zu dem großen Residenzschloß von Mannheim.

1721.

Der Universitätsgarten in Wittenberg giebt ein Pflanzen-Verzeichniß aus. — August II. erbaut Schloß Hubertusburg in Sachsen. — Markgraf Friedrich Wilhelm von Schwedt beginnt diesen Ort erheblich zu verschönen.

1722.

Kurfürst Carl Philipp gründet einen festen Garten-Etat für Schwetzingen. — Der im Jahre 1700 zu Ingolstadt gegründete botanische Garten wird zweckmäßig eingerichtet.

1723.

Der Rosmarin spielt bei den Festlichkeiten zu Pillnitz eine wichtige Rolle. — Karl Wilhelm, der Stifter von Karlsruh, weilt abermals in Holland. — René Dahuron lebt noch als königlicher Hofgärtner zu Charlottenburg; ihm folgt im Amte J. Lehmann. — Gundelsheimer, der sich um den Berliner botanischen Garten verdient macht, stirbt. — Achates Wehmann giebt als Gärtner im C. Bose'schen Garten zu Leipzig das Verzeichniß seiner Pflanzen heraus. — Es erscheint eine Schrift über den botanischen Garten zu Ingolstadt.

1724.

Ludwig Girard, kurfürstlich bairischen Garteninspector, und Lucas von Hildebrandt, kaiserl. Hof-Architekt, entwerfen die Pläne zum Garten und Palast des Prinzen Eugen von Savoyen in Wien; den ersteren führt der Garteninspector des Prinzen, Anton Zinner, aus. — Joh. Theod. Klein veröffentlicht eine Schrift über die Pflanzen seines Gartens zu Danzig.

1725.

Der Lustgarten zu Merseburg steht unter dem Hofgärtner Heinemann. — Clemens August baut Schloß Augustusburg in Brühl. — Mehrere leipziger Gärten stehen in hohem Ansehen. — Der Minister Graf Dehn legt sich einen Garten in Braunschweig an. — Gelbblühende Nelken werden noch das Stück mit 50 Gulden bezahlt.

1726.

Rohr's auch für Gärtnerei wichtige „Haushaltungsbibliothek" erscheint in zweiter Auflage. — Die von Hannover nach Herrenhausen führende Allee wird angelegt. — Der Garten zu Schwetzingen wird durch Ankauf von Feldern vergrößert.

1727.

Fischer von Erlach jr. construirt die erste Dampfmaschine zum Getriebe der Wasserkünste im Schwarzenbergischen Garten zu Wien. — Der Gärtner Wursdorf leitet die Baumschule zu Kassel. — Townsend's Buch über die Samenerziehung wird in's Deutsche übersetzt. — Prof. Baier in Altorf schreibt über die botanischen Gärten Deutschlands und den Garten zu Altorf.

1728.

Frisoni baut Schloß Ludwigsburg bei Stuttgart. — Cereus grandiflorus blüht im Hofgarten zu Stuttgart unter dem Untergärtner Krause. — Der Schloßbau zu Dornburg im Weimarischen beginnt. — Die Hyacinthe „Königin von Saba“ wird mit 140 Gulden bezahlt.

1729.

Karl Wilhelm weilt zum letzten Mal in Holland. — Der Vicekanzler Graf Schönborn unterhält zu Schönborn bei Wien berühmte Gartenanlagen. — Graf Karl Dhaun legt Schloß und Garten zu Dhaun am Simmerbach an. — S. Kleinert läßt Prospecte der berühmten Favorite zu Mainz in Kupfer stechen. — Daniel Pöpelmann giebt den Plan des Zwingergartens zu Dresden heraus. — Das Gartenbuch: „Der neu ankommende holländische Gärtner“ ist das erste deutsche Buch, welches sich mit Spott gegen den Gärtneraberglauben wendet. — Die Gärtner Michelmann wirken nach Kräften für den Berliner botanischen Garten.

1730.

Franz Anton Danreiter, hochfürstlich-salzburgischer Garten-Inspector macht sich bekannt. — Flemming baut unter August II. das japanische Palais in Dresden. — Den Vitzthum'schen Garten zu Lichtenwalde bei Chemnitz zieren zahlreiche Wasserkünste. — Ernst August ist mit Vollendung der Anlagen zu Belvedere bei Weimar und in Weimar beschäftigt. — Dr. Christiani unterhält in Preuß. Holland einen botanischen Garten. — Der Geheime Rath Kraut legt seinen Garten zu Berlin an.

1731.

Prof. Hebenstreit vervollständigt die Zwinger-Orangerie zu Dresden durch Zuführung aus Afrika. — Danreiter übersetzt das berühmte Werk: „La Théorie et la Pratique du jardinage“ ins Deutsche. — Der Garten zu Hohenfelde in Pommern, von König Friedrich Wilhelm von Preußen steht in Blüthe.

1732.

Chr. Ludwig Krause, eines der bedeutendsten Gärtner des 18. Jahrhunderts, etablirt sich als Handelsgärtner zu Berlin.

1733.

Die Residenz zu Mecklenburg-Strelitz wird fertig. — Lustgärtner Thran edirt den Hortus Carolsruhanus.

1734.

Der gräflich Schulenburg'sche Garten und Palast am Wilhelmsplatz in Berlin besteht. — Zu Karlsruhe, wo unter Karl Wilhelm der vielgereiste Lustgärtner Thran wirkt, werden 154 Orangen-Arten kultivirt. (Schluß folgt.)

Schulgärten.

(Fortsetzung.)

3. Schulgarten in Leipzig.

In unserem Artikel vom 18. Mai (7. Heft S. 306) stellten wir die Forderung auf, daß ein Stadt-Schulgarten wenigstens die wichtigsten Waldbäume, wenigstens die wichtigsten Pflanzen für den Unterricht enthalten müsse, und daß auch Versuchsbeete, und seien sie auch klein, nicht fehlen sollten.

„Versuchsbeete?! — Aha, da sieht man's ja. Ihr wollt uns also doch zu Gärtnern und Landwirthen machen. Und was für unvernünftige Forderungen! Unsere Waldbäume?! Man bedenke doch nur, was für einen Raum ein solcher Baum einnimmt — eine Eiche, eine Buche, eine Erle! — und wir haben nahezu 32 verschiedene Waldbäume. Will man denn gleich einen ganzen Quadratkilometer als Schulgarten einrichten?"

So aufgefaßt erscheint unsere Forderung allerdings sehr groß; aber sie ist nur klein, wenn man sich an die gegebenen Verhältnisse hält. Als man vor 50 Jahren in einer kleinen Stadt Thüringens eine neue Schule bauen wollte, da wurden die dazu nöthigen Mittel für den Bau und die innere Ausstattung auf das Bereitwilligste gewährt. Man sagte sich: „Unsere Jungens müssen jetzt mehr lernen, als wir gelernt haben; denn der Zeitgeist eilt rasch vorwärts, wie der Dampfwagen, der an unseren Thoren vorübersaust." Nur als es sich um einen Spielplatz handelte, geriethen die Väter der Stadt in einen hitzigen Streit. „Wie! Was!" hieß es, „Spielen die Jungen nicht ohnedies genug? Rennen sie nicht fortwährend auf der Gasse herum? Hat man nicht täglich seine schwere Noth, sie an die Bücher zu kriegen. Will man den Rangen noch extra Gelegenheit geben, sich in Masse die Haare zu raufen? Still sitzen und lernen sollen sie; das ist unsere Meinung!" — Es geschieht nicht immer, daß die Vernünftigen die Oberhand behalten; aber damals war dies wirklich doch der Fall, und die Schule bekam ihren Spielplatz, und zwar sogar einen sehr großen.

Gegenwärtig ist es nun ja keine Streitfrage mehr, ob eine Schule einen Spielplatz haben müsse oder nicht. Man hat sich allmählich gewöhnt, auch den Aerzten in Schulangelegenheiten ein Wort zu bewilligen, und so denkt man in unserer Zeit sehr liberal und rechnet bei Schulbauten für jedes Kind durchschnittlich 1 qm Raum für den Spielplatz; das giebt für Volksschulen mit 600 Kindern, wie wir sie hier in Bremen annehmen, die schöne Fläche von 600 qm. Damit läßt sich schon etwas anfangen!

Es ist doch nahe liegend und vollkommen klar, daß ein Spielplatz ohne Bäume kaum halb seinem eigentlichen Zwecke dient; er ist in der That „bei der Schule, wie ein Hirsch ohne Wasser." Nun wird zwar gesagt, über die Bepflanzung gebe es keine Regel; man könne eben so gut Obstbäume wählen. Fred. Burvenich empfiehlt dies für Belgien sogar ganz entschieden, und Herr Ortgies theilt uns freundlich aus eigener Anschauung mit, daß diese Vorschläge in einigen belgischen Städten zur Durchführung gekommen sind, und daß sie sich dort bewähren, indem solche

Anpflanzungen die den Kindern natürliche Naschhaftigkeit bekämpfen und ihnen Freude an der Entwickelung und an dem Ausreifen von Früchten anerziehen helfen.

Da der Obstbaum jedoch kein Schatten spendender Baum ist und langsam wächst, so verlangen wir für den Spielplatz einer neu auszustattenden und zeitgemäß einzurichtenden Schule eine Auswahl der wichtigsten Wald- und Parkbäume und zwar in zweckmäßiger Anordnung. Wir betonen, daß es verschiedene sein sollen und nicht nur eine Art, also nur Linden oder Ulmen, wie man es bisher machte; aber wir dringen nicht darauf, daß man uns hundertjährige Eichen oder Buchen auf dem Walle ausgrabe und in den Schulgarten stelle. Wir sind zufrieden, wenn man uns junge kräftige mit guten Wurzelballen versehene Stämme auf den Spielplatz setzt. Wir wünschen ihnen gutes Wachsthum und fröhliches Gedeihen, und wenn sie nach hundert Jahren übermächtig groß und stark geworden sind, dann mögen sich unsere Nachkommen den Kopf zerbrechen, was sie denn mit diesen Riesenbäumen anfangen sollen — wir sind es zufrieden und denken, unsere Nachwelt mag so gescheit sein, für sich selbst zu sorgen.

Wir haben begreiflicher Weise nur unsere gegenwärtige Jugend im Auge; sie soll den Wald nicht nur bewundern und ansingen, sie soll ihn auch kennen, die Bäume lieben und Freude an ihrem Wachsthum finden lernen, damit der Baumfrevel nach und nach ein Ende nehme. Die Bäume sollen alle mit Etiketten versehen sein, auf welchen deutlich der deutsche und lateinische Namen und das ursprüngliche Vaterland des Baumes angegeben steht, wie es bereits auf dem Spielplatz der Realschule beim Doventhor in Bremen geschehen ist; in Bezug auf die Auswahl hat Jeder freie Hand, darüber giebt es keine Regel. Zur Ergänzung dieser Anpflanzung soll die Volksschule noch ein forstbotanisches Herbarium und eine Holzsammlung zur Erkennung unserer Holzarten, und zwar nach Roßmäßler's Anweisung haben, und alsdann sind wir überzeugt, unsere Kinder werden in diesem Theile unserer Heimath künftig keine Fremdlinge sein!

Solchem Spielplatz möglichst nahe, aber selbstredend doch von dem eigentlichen Tummelplatz getrennt, sollte ein kleiner Garten nicht fehlen. So besitzt die „academische Seminarübungsschule" in Leipzig einen nach Schwab's Ansichten eingerichteten kleinen Schulgarten. Demselben liegt eine Zeichnung von eben dem Herrn Machaneck zu Grunde, welcher auch höchst zuvorkommend und uneigennützig auf unsere Veranlassung die kleine reizende Skizze zu dem projectirten Schulgarten der Volksschule an der Nordstraße geliefert hat, und die man, wie gesagt wird, nun so allmählich zur Ausführung bringen will, wozu übrigens die Rechnung führende Behörde die kleinen Mittel sehr bereitwillig zur Verfügung gestellt hat.

Obgleich dort in Leipzig der Raum nur sehr spärlich zugemessen und die Lage äußerst ungünstig ist, so hat die Einrichtung doch dem Unterrichte wesentliche Dienste geleistet und Prof. Dr. T. Ziller, unter dessen Direction die academische Seminarübungsschule steht, sieht „in dem Schulgarten ein ganz hervorragend bedeutsames Förderungsmittel des naturkundlichen Unterrichts."

Schon in einem Gärtchen von 75 qm Fläche lassen sich, wie Eichert aus seiner Praxis berichtet, gegen 40 verschiedene Arten für den Unterricht unentbehrlicher Pflanzen in mehreren Exemplaren ziehen, welche — wenn die Auswahl zweckmäßig getroffen wird — Grundlage und Richtschnur des naturkundlichen Unterrichts in der Volksschule bilden können; außerdem würde für die Schüler, welchen demonstrirt werden soll, ein kleiner Raum bleiben. Bei der Auswahl der Pflanzen ist darauf zu sehen, daß möglichst viel Mannigfaltigkeit im Habitus der Pflanzen — Bildung der Wurzel, des Stengels, der Blätter und der Blüthen — erlangt wird, daß man für jeden Monat des Sommerhalbjahres sicher auf mehrere blühende Pflanzen rechnen kann und daß die für die Volksschule wichtigsten Pflanzenfamilien durch je wenigstens zwei gut ausgewählte Repräsentanten vertreten sind. (Es braucht nicht erörtert zu werden, daß für eine höhere Schule, eine Realschule, ein Gymnasium noch andere Rücksichten obwalten!)

Aber auch bei so beschränktem Raume sollten sogenannte Versuchsbeete nicht fehlen!

Daß es sich bei diesen Versuchsbeeten nicht um so großartige Veranstaltungen handelt, wie man sie in gut eingerichteten gärtnerischen und landwirthschaftlichen Lehranstalten hat, ist klar. Es sind vielmehr solche Beete gemeint, wie sie schon Lüben wünschte, durch welche dem Lehrer die Möglichkeit gegeben werden soll, „in Gemeinschaft mit den Kindern verschiedenartige Samen rechtzeitig der Erde anvertrauen und die daraus hervorgehenden Pflanzen vom Keimen bis zur Fruchtreife beobachten zu lassen", wozu strebsame Lehrer wohl auch Blumentöpfe verwenden. Ein umsichtiger Lehrer giebt den Kindern bei diesen Versuchen Gelegenheit zum Vergleichen. Er wählt Samen von ein- und zweisamenlappigen Pflanzen, und unter diesen werden hauptsächlich wieder solche, welche die verschiedenen Blatt- und Fruchtformen besonders deutlich zur Anschauung bringen, bevorzugt.

An solche Versuche schließen sich die verschiedenen Vermehrungsarten an; sie werden bei Landschulen erweitert durch comparative Versuche, welche die Brücke bilden von der Schule zum Leben, von der Naturkunde zu deren Anwendung auf gärtnerische und landwirthschaftliche Praxis.

Ob auch Versuche mit künstlichen Düngmitteln in den Kreis der Volksschule gehören, darüber sind die Ansichten noch getheilt; indeß ist richtig, daß den Versuchsbeeten für die namentlich unter dem Ministerium Falk weiter gebildeten landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen eine noch breitere Basis in Aussicht steht.

Es stellt sich somit heraus, daß der Schulgarten nicht allein den Mittelpunkt des naturgeschichtlichen Unterrichts abgiebt, sondern daß dem Schulkinde die Beziehungen der Natur zum Leben in wunderbarer Anschaulichkeit und Frische vermittelt werden, ja, daß dem Lehrer jederzeit möglich ist, unmittelbar überzeugend und practisch zu lehren.

Und „der Unterricht muß practisch sein!" sagt Stoy. „Reich ist allein der, welcher gültigen Besitz wohl gebrauchen und mit ihm viel auszurichten versteht. Wem nur allgemeine Sätze und Begriffe in der Schule angelernt werden, der hat viele Taschen und Beutel und

weiter nichts. Wer allerlei Notizen mit sich herumträgt, der hat viele Assignaten aber werthlose. Groß steht vor ihnen da wie ein Herr und König, wer über ein reiches Wissen frei gebietet und in der Macht über dasselbe freudig wandelt durch die bunten Bilder, welche ihm Lectüre oder Anschauung oder Gespräch bald da bald dort vorführen. Dafür sorgt die Schule durch Darstellen von Anschauungen, Zergliedern und Zusammenstellen." E. Sell in Br. Nachr.

---

4. Schulgärten in München.

Hat der Garten mehr Raum, steht eine Fläche von ca. 200 qm zur Verfügung, so können die Versuchsbeetchen vergrößert werden, dem Demonstrationsplatz wird eine zweckmäßigere Stelle ausgewählt, und in Bezug auf die Bepflanzung kann man sich schon eine größere Auswahl gestatten. Namentlich dürfen die Holzgewächse, welche in einem kleinen Garten kaum berücksichtigt werden konnten, schon eine selbständigere Rolle spielen, und insbesondere sollten bereits einige Zwergobstbäumchen Raum finden können, nicht um in der Naturkundestunde für „wissenschaftliche" Zwecke die Blüthen zu zerzupfen, sondern um die Anpflanzung derselben in den Hausgärtchen anzuregen, die Freude an der Entwickelung und an dem Ausreifen von Früchten anerziehen und die bei Kindern oft stark ausgeprägte Naschhaftigkeit durch die Schule wirksam bekämpfen zu helfen. Eine zweckmäßige Erweiterung wäre auch die Zusammenstellung einer Gruppe der wichtigsten Giftpflanzen, der technischen, officinellen und Nährpflanzen der Heimath und die Anlage von Pflanzengruppen, in welchen charakteristische Arten zu einem Familienbild zu vereinigen sind. So kann man z. B. eine Gräsergruppe zusammenstellen, in welcher um einige Maispflanzen, Hirse, Bandgras (Phalaris picta), Thimothëusgras oder Lieschgras (Phleum pratense), Straußgras (Agrostis vulgaris), Perlgras (Melica nutans, oder uniflora) und Zittergras (Briza media) 2c. anzuordnen wären. Hierdurch wird insbesondere ein zusammenfassender und übersichtlicher Ueberblick des Familiencharacters angestrebt.

Bei noch größerer Ausdehnung des Gartens können endlich auch die wichtigsten Gemüsepflanzen Berücksichtigung finden, wobei es natürlich zunächst nicht darauf ankommt, unseren Kohlhökern Concurrenz zu machen, als vielmehr, den Kindern die Entwicklung derjenigen Pflanzen vorzuführen, die einen Hauptbestandtheil unserer täglichen Nahrung bilden. Es ist dabei selbstredend darauf zu achten, daß bei zweijährigen Gemüsen neben den zur Blattentwickelung gelangenden, auch Blüthe und Früchte . agende Exemplare vorhanden sind.

Je größer nun überhaupt das Grundstück ist, desto mehr kann auch dem ästhetischen Princip im Schulgarten Rechnung getragen werden. Die langweiligen viereckigen Beete müssen verschwinden und mit ihnen die rechtwinkelig gehaltenen Wege; und die Dichtpflanzungen, welche von unseren heimathlichen Sträuchern, die zur Belehrung dienen, gebildet werden, nehmen allmählich die Gestalt wohlgruppirter Bosquets an. Den Blumen wird mehr Aufmerksamkeit geschenkt, auch sollten hochstämmige Rosen nicht fehlen.

Wir dürfen gerade bei unserer hiesigen Bevölkerung ganz besonders auf Verständniß hoffen für unsere Forderung, daß namentlich in einem Schulgarten bei Mädchenschulen auf Anzucht und Pflege wenigstens von Topfblumen einiger Werth gelegt werden möchte. Jedes Mädchen sollte dazu angeregt werden, sind einige Topfblumen zu halten — eine Reseda, eine Rose, eine Myrte — des ungemein sittigenden Einflusses wegen, den eine solche Pflege auf das Gemüth des Mädchens hat, namentlich wenn dieselben nicht gekauft sondern selbst durch Stecklinge oder durch Absenker angezogen wurden. Wenn man einen Spaziergang zur Stadt hinaus macht, nach Walle oder nach Hastedt hin, dann ist es eine höchst erfreuliche Erscheinung, zu bemerken, wie selbst in den kleinsten Vorgärten Blumen noch ein Plätzchen finden, und da, wo die Vorgärten verschwinden, wird doch Topfblumen noch in den Fenstern eine freundliche Stätte belassen. Man kann dabei die interessantesten Studien machen und wird gewiß meist nicht fehl gehen, wenn man von der Vernächlässigung der Blumen einen ungünstigen Rückschluß auf den Geist der Bewohner des betreffenden Hauses macht! — Die Gartenbauvereine sollten es daher als eine dankenswerthe Aufgabe ansehen lernen, auf ihren Ausstellungen, wie es in England unter Protection der königlichen Familie nach Angabe des Herrn Ortgies bereits seit Jahren geschieht, Preise für gut gepflegte Zimmerblumen auszusetzen, bei welchen auch der ärmste Arbeiter, die ärmste Arbeiterin, mit ihren Pfleglingen concurriren könnte; leider haben die Bestrebungen des eben genannten Herrn in dieser Richtung hiesigenorts nicht den gewünschten Anklang gefunden.

Es sind schon oft die Fragen an uns gerichtet worden: „Was kostet das?“ und wer soll die Arbeiten im Garten verrichten?“ Diese Fragen sind allerdings nicht unwichtig; aber es ist auch leicht einzusehen, daß sie sich nicht für alle Fälle mit einem Worte beantworten lassen.

Die Kosten werden doch wahrscheinlich wohl abhängig sein von der Größe des Gartens, von der Einrichtung, von der Bepflanzung; davon ob die Schule alle Kosten selbst trägt, oder ob sie durch Geschenke von Jugend- und Volksfreunden bei solchen Anlagen unterstützt wird oder nicht. Für die Volksschule an der Nordstraße, wo es sich bei der Beschränktheit des Raumes nnr um das Allernothwendigste, gewissermaßen nur um das „eiserne Inventar“ für den naturkundlichen Unterricht handeln kann, wurde ein Kostenanschlag für die nothwendigen Erdarbeiten bei der ersten Einrichtung mit Mark 20—25 angesetzt — die Kosten für die Bepflanzung sind, wenn man sich an das Vernünftige und zunächst Erreichbare halten will, eine wahre Bagatelle. Obgleich der demnächst in Aussicht genommene Schulgarten an der Michaelisschule wesentlich größer sein wird, so kann, da die Verpflanzung des Spielplatzes schon im Etat des Baues mit berücksichtigt ist, die ganze erste Anlage völlig zweckmäßig und den billigen Wünschen der Volksschule entsprechend kaum die Summe von 100 Mark überschreiten. Die jährlichen Unterhaltungskosten sind fast gleich Null; denn kleine Ordnungsarbeiten werden von einigen Schulkindern unter Aufsicht ausgeführt, und die unbedeutenden Erdarbeiten, welche im Laufe der Zeit vorkommen, besorgt der Schuldiener, — wie das überall geschieht — der ja im Sommer überdies weniger

zu thun hat. Natürlich wird man dem Manne, wie das überall geschieht, auch ein keines Plätzchen einräumen, wo er sich einige Küchenkräuter und was sonst nach seinem Geschmack ist, anbauen kann, damit auch sein Interesse und seine Freude an dem Schulgarten gepflegt werde.

Von allen Städten hat München gegenwärtig die meisten Schulgärten, nämlich im Ganzen zehn. Sie sind wohl hauptsächlich auf Anregung von dem Inspector des Botanischen Gartens daselbst, Max Kolb entstanden, welcher sich über die Gartenanlage an der Elementar- und höheren Töchterschule in der Louisenstraße in München folgendermaßen äußert:

„Mit diesem Garten wird nun zunächst der Beweis gegeben, wie leicht es möglich ist, auch auf einer sehr kleinen Fläche für die Pflanzenwelt Raum zu schaffen und einen kleinen zweckmäßigen und schönen Schulgarten anzulegen.

„Da die meisten Schulhäuser mehr oder weniger große Spielplätze besitzen, so dürfte gerade dieser Garten hinglänglich dafür sprechen, daß die Ausführung solcher Schulgärten mehr oder minder allenthalben stattfinden kann.

„Die Herstellungskosten dieses Gartens betrugen, da die Erde bereits vorhanden, inclusive der angekauften Bäume und Etiquetten ca. 150 Mk.

„Die Unterhaltungskosten sind in der That nicht nennenswerth; die meisten Arbeiten werden ja durch die Schuljugend verrichtet.

„Die Bepflanzung ist in der Weise ausgeführt, daß an den Seiten des Gartens im Hintergrund die größeren einheimischen Bäume und Sträucher, theils freistehend, theils in Gruppen vereint, angepflanzt sind, während der Raum vor denselben sowie die anderen Mittelbeete mit Stauden besetzt sind. Die Anordnung der letzteren ist eine derartige, daß dieselben je nach ihrer Bedeutung für das menschliche Leben in Gruppen oder Reihen vereinigt sind. So umfaßt ein Beet die Giftpflanzen, das andere die Getreide-, Oel- und Gespinnstpflanzen &c."

So weit Max Kolb, und so weit auch wir. Denn da die übrigen Fragen, welche wir über unseren Gegenstand noch zu beantworten haben, mehr technischer Natur sind und für das größere Publikum weniger Interesse haben dürften, so verweisen wir Diejenigen, welche sich für den Gegenstand interessiren sollten, auf die „deutsche Volksschule" (Leipzig), die „preußische Lehrerzeitung" (Spandau), „deutsche Schulzeitung" (Berlin), „Schulzeitung für die Provinz Posen" (Bromberg), denen sich nächstdem wahrscheinlich noch andere anschließen werden, wo wir unsere Erörterungen fortzusetzen gedenken.

Für den „Landschulgarten" dürfen wir — da den meisten Lehrern, so lange unser Seminar noch nicht dafür Sorge tragen kann, die nöthige gärtnerische Vorbildung fehlt — überdies nicht auf viel Verständniß rechnen; wir werden hier in Bremen nur dann für ihn eintreten, wenn man über diesen Sünder den Stab bricht, ohne ihn gehört zu haben. Denn sonst möchte sich für uns ereignen, was nicht selten in gewissen Lehrerzeitungen und in manchen Lehrerversammlungen geschieht, wenn Forderungen aus dem Leben an die Schule herantreten:

Man greift irgend einen Popanz auf einer entlegenen Haide auf oder schöpft ihn aus der Tiefe seines Gemüthes; man stopft ihn ordentlich aus, damit er sich nach etwas ausnimmt, putzt ihn hübsch auf und führt ihn unter

Gepränge und unter Vorantritt der „Koryphäen" in den Saal. Dort setzt man sich auf das hohe Pferd und sieht mitleidig auf den armen Popanz herab. Hierauf hält man ihm eine Standrede; dann fällt man mit Geschrei über ihn her, prügelt ihn durch, reißt ihn in Stücke und schmeißt ihn wieder hinaus. Das macht nun zwar den Betheiligten sehr viel, aber uns sehr wenig Spaß; —, denn es kommt blitzwenig dabei heraus.

C. Sell im Br. Nachr.

Zur Erinnerung an Oberdieck.

Den Tod des bedeutendsten Förderers der Obstkunde und des Obstbaues, J. G. C. Oberdieck's meldeten wir im 4. Hefte S. 191.

Wird auch sein Name in der Geschichte der Pomologie für alle Zeiten einen hervorragenden Platz einnehmen, wird er auch seinen vielen Verehrern, denen er stets ein sicherer und freundlicher Rathgeber war, unvergeßlich sein, so dürfte es doch vielen Lesern der Hamburger Gartenztg. willkommen sein Näheres über diesen, sich um die Pomologie so sehr verdient gemacht habenden Manne zu erfahren.

Herr Th. Engelbrecht hat den Lebenslauf und das Wirken dieses um die Pomologie und den Obstbau sich so sehr verdient gemacht habenden Mannes, in der braunschw. landwirthsch. Ztg. (Beiblatt zu Nr. 20) so wahr und getreu geschildert, daß wir das Hervorragendste davon den Lesern hier mittheilen wollen.

J. G. C. Oberdieck ist im Dorfe Wilkenburg bei Hannover, wo sein Vater Prediger war, am 30. August 1794 geboren. Den ersten Unterricht erhielt er von seinem Vater, 12 Jahre alt kam er auf das Gymnasium in Hannover, mit 18 Jahren bezog er die Universität Göttingen. Schon auf dem Gymnasium, noch mehr auf der Universität zeigte er eine ungewöhnlich große Thätigkeit, indem er sich nicht allein für seinen Beruf als Prediger im weitesten Umfange ausbildete, sich namentlich auch eingehend der Naturwissenschaft widmete, sondern dabei noch durch Privatunterricht einen großen Theil seines Unterhaltes sich verdiente. Diesem strengen Entwicklungsgange, verdankte er ohne Zweifel die unermüdliche, außerordentliche Arbeitskraft, welche er in seinem ganzen Leben bis in's hohe Alter bewahrte. — Michaelis 1815 verließ O. die Universität, und wurde sofort, 21 Jahre alt, Subcorrector an der Michaelisschule zu Lüneburg. 1819 erhielt er die Colloboratur bei dem hochbetagten Superintendenten Brase zu Wunstorf, wurde dabei schon in demselben Jahre Prediger zu Bardowieck und Nicolaihof. Die Bardowiecker, welche sich durch Gemüsebau ernährten, schienen um diese Zeit zu verarmen, da ihr Absatz nach dem durch die Kriegszeiten herabgekommenen Hamburg sehr vermindert wurde. Oberdieck hoffte durch Obstbau, wodurch ja die Bamberger lebten, den früheren Wohlstand seiner lieben Bardowiecker wieder herstellen zu können. Diese ihn nicht täuschende Hoffnung gab den Anstoß zu dem ersten Anfange seiner später so umfassenden und segensreichen pomologischen Thätigkeit. Schon 1820 legte er selbst eine kleine Baumschule an, und veranlaßte einen Hauswirth, der dadurch wohlhabend wurde, zur Anlage einer größeren, noch jetzt bestehenden Baumschule. Der außer-

ordentlich strenge Winter von 1822/23 vernichtete fast vollständig O.'s junge Pflanzung. Dieser Unfall veranlaßte ihn zu eingehenden Untersuchungen, welche er in einer Schrift unter dem Titel „Beobachtungen und Wahrnehmungen über die durch den kalten Winter 1822/23 angerichteten Frostschäden und das Erfrieren der Gewächse überhaupt" zusammenfaßte. Für diese Schrift, welche nur in holländischer Uebersetzung erschien, erhielt er den von der haarlemer Societät der Wissenschaften über diesen Gegenstand ausgesetzten Preis. Bei den Studien über Frostschaden wurde er mit den Schriften Diel's, des damals bedeutendsten Pomologen bekannt, und gewann aus ihnen die Ueberzeugung, daß man im Hanoverschen in der Obstkunde noch sehr zurück sei.

Im Jahre 1824 ersuchte er Diel um Reiser der 100 besten Obstsorten. Es folgten dieser ersten Sendung noch viele andere, die letzten 220 Sorten erhielt er später in Sulingen noch nach Diel's Tode durch dessen Sohn.

Oberdieck's Pflanzungen reichten längst nicht mehr aus, um jede der vielen Sorten auf ein besonderes Stämmchen zu setzen. Er kam daher auf den glücklichen Gedanken, sog. Sortenbäume anzulegen, und wurde zu der Ausführung desselben noch mehr ermuthigt, als er in den Annalen der „altenburger pomologischen Gesellschaft von 1825" die Beschreibung eines vom Pastor Agricola angelegten Probebaums fand, der 300 Sorten trug. Durch die Sortenbäume wurde Oberdieck in den Stand gesetzt, auf dem ihm zu Gebote stehenden kleinen Raume eine große Anzahl Obstsorten, welche später bis auf die Zahl von über 4000 stieg, anzubringen und zu beobachten. Schon in Bardowieck erhielt er viele Pflaumenreiser von Dr. Liegel und Kirschenreiser aus der Truchseß'schen Pflanzung durch Jahn.

Oberdieck wurde 1831 als Superintendent nach Sulingen und 1839 nach Nienburg an der Weser versetzt. Er hatte sich jetzt von der Nützlichkeit der Sortenbäume überzeugt und schrieb, um sie allgemein bekannt zu machen, eine Abhandlung unter dem Titel: „Die Probe- oder Sortenbäume, als bestes und leichtestes Mittel sich in kurzer Zeit umfassende pomologische Kenntnisse zu verschaffen", welche 1844 in erster Auflage in der Hahnschen Hofbuchhandlung in Hannover erschien. Die reichen pomologischen Erfahrungen, welche O. bisher gemacht hatte, veröffentlichte er in einer Schrift unter dem Titel: „Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung des besten Obstes für das nördliche Deutschland", welche 1852 in Regensburg bei Joh. Manz erschien. Diese Schrift ist noch immer und war damals sehr werthvoll.

Oberdieck wurde 1853 als Superintendent nach Jeinsen versetzt. Auch hierher nahm er seine Pflanzungen, wie bei den früheren Versetzungen mit, soweit sie sich verpflanzen ließen. Es war dies bei einer Sammlung von über 4000 Sorten eine sehr mühevolle Arbeit, die Zeit war sehr kurz, der Frost begann, die Bäumchen konnten gegen das Verfrieren und Vertrocknen der Wurzeln nicht hinreichend geschützt werden. Die Folge davon war, daß nach 14 Tagen von Johannis des nächsten Jahres reichlich 1100 Stämme schliefen und verloren schienen. O. ließ sie wieder herausnehmen, die Wurzeln bis aufs Gesunde zurückschneiden und

dann stark einschlemmen. Bei weiten die meisten Stämme trieben jetzt in 5 Tagen aus, bei einigen wurde dasselbe Verfahren noch einmal angewendet, und hatte Erfolg, so daß im Ganzen nur 150 Stämme verloren blieben.

Seit 1855 gab Oberdieck mit Ed. Lucas eine Zeitschrift unter dem Titel „Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau" heraus und hat für dieselbe, welche auch jetzt noch unter etwas verändertem Titel erscheint, bis ans Ende seiner Tage eine große Menge vortrefflicher Aufsätze geliefert.

Vom Jahre 1859 an erschien unter Oberdieck's, Jahn's und Lucas' Redaction zuerst bei Ebner und Seubert, zuletzt unter Oberdieck's und Lucas' alleiniger Radaction bei Eug. Ulmer in Stuttgart das „Illustrirte Handbuch der Obstkunde". —

Für dieses umfassende und höchst wichtige Werk hat Oberdieck unter allen Mitarbeitern bei weitem am meisten geleistet, auch gab er zum 1. und 4. Bande desselben 1868 bei Eug. Ulmer in Ravensburg noch Zusätze und Berichtigungen theils literarischen, theils sachlichen Inhaltes heraus. Unter dem Titel „Pomologische Notizen" erschien von ihm 1869 ein sehr lehrreiches Werk, in welchem er in gedrängter Form und alphabetischer Ordnung seine langjährigen, eigenen Erfahrungen über den Werth der meisten ja fast aller bei uns bekannten Sorten des Kern- und Steinobstes mit Ausschluß der Pfirschen veröffentlichte. Dieses Werk wurde zur Vereinsgabe für die Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereins bestimmt. Auf den dringenden Wunsch seiner vielen Freunde schrieb O. seine Biographie, welche unter dem Titel „Kurzer Abriß meines Lebens" mit seinem recht kenntlichen Bilde 1870 bei Eug. Ulmer erschien. Diese mit außerordentlicher Bescheidenheit abgefaßte Abhandlung giebt uns einen schönen Einblick in das unermüdliche Streben eines außerordentlich begabten Mannes mit allen seinen Leiden und Freuden.

Bei Eug. Ulmer erschien 1871 in 2. vermehrter und verbesserter Auflage das oben in erster Auflage genannte Werk über die Probe- und Sortenbäume. Ebendaselbst erschien 1872 ein Werk unter dem Titel „Beobachtungen über das Erfrieren vieler Gewächse und namentlich unserer Obstbäume in kalten Wintern, nebst Erörterungen der Mittel, durch welche Frostschäden möglichst verhütet werden können" von J. G. C. Oberdieck.

Veranlassung zu dieser Schrift gab namentlich der strenge Winter von 1870/71, sie ist nicht als eine zweite Auflage des oben bezeichneten, durch den Winter von 1822/23 veranlaßten, auch in holländischer Uebersetzung erschienenen Preisschrift zu betrachten.

Durch Alter und körperliche Leiden geschwächt wurde O. durch sein schon lange geäußertes Verlangen nach einer 63jährigen treuen und angestrengten Dienstzeit im Herbste 1878 in den Ruhestand versetzt. Er zog zu seiner ältesten Tochter, der Frau des Herrn Superintendenten Haccius in Herzberg a. Harz, um daselbst seine noch übrigen Lebenstage zu beschließen. Geistig blieb er noch immer frisch und unermüdlich thätig. Er schrieb noch mehrfach Aufsätze für die pomologischen Monatshefte, ferner einen in den Mittheilungen der Section für Obstbau des landwirthsch. Centr.-Ver. in Braunschweig im October 1879 erschienenen Aufsatz über

die Tauglichkeit der einzelnen Pflaumensorten zum Trocknen und zu anderen Haushaltszwecken. Endlich verfaßte er noch ein Werk, welches unter dem Titel: „Deutschlands beste Obstsorten, Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung einer nach strenger Auswahl zusammengestellten Anzahl von Obstsorten mit besonderer Berücksichtigung Derer, welche auch in trockenem Boden noch viele und gute Früchte liefern, oder nur in feuchtem Boden gut gedeihen," bei Hugo Voigt in Leipzig erscheinen sollte. Bis jetzt ist erst ein Heft erschienen,*) hoffentlich erfolgen auch die übrigen, denn es würde für Pomologen und Obstzüchter ein großer Verlust sein, wenn der Tod die weitere Herausgabe dieses letzten Vermächtnisses unmöglich machte. —

Oberdieck lebte außerordentlich einfach und mäßig, arbeitete fast immer von 4 Uhr Morgens an bis 9 Uhr Abends bis in sein hohes Alter hin, und als der Körper anfing seinen Dienst zu versagen, hat er noch seine letzten Kräfte der Arbeit gewidmet. Er war stets freundlich, wohlwollend, ausnehmend gefällig und zuvorkommend gegen Jeden, namentlich auch gegen seine pomologischen Freunde, denen er unermüdlich und freudig den vielverlangten Rath ertheilte .... Alle seine Jugendfreunde, viele seiner Lieben waren vor ihm heimgegangen, durch eine tiefe religiöse Ueberzeugung überwand er alle Schicksalsschläge. Sein liebster Spruch war: „uns aber bleiben diese drei: Glaube, Liebe, Hoffnung und die Liebe ist die größte unter ihnen."

Oberdieck hat länger als ein halbes Jahrhundert an der Spitze der deutschen Pomologen gestanden. Er war fast bei Allem betheiligt, was in dieser ganzen Zeit in Deutschland für Vervollkommnung der Obstkunde und des Obstbaues geleistet ist. Der jetzige Standpunkt dieses Zweiges, die Landwirthschaft, ist zum großen Theile seinem Vorbilde, seinem Rathe, seinen pomologischen Schriften, und den zahlreichen belehrenden Aufsätzen, welche namentlich in der Monatsschrift für Pomologie und ähnlichen Zeitschriften veröffentlicht sind, zu verdanken. Er hat deutlicher als seine Vorgänger erkannt, daß die Sortenkenntniß für jeden Fortschritt im Obstbaue unerläßlich ist und hat in dieser Beziehung, was besonders hervorgehoben werden muß, mehr geleistet, als überall bis jetzt geleistet ist. Er sammelte zunächst die von seinen Vorgängern Diel, Truchseß, Liegel u. s. w. beschriebenen Obstsorten, darauf verschaffte er sich nach und nach fast alle Sorten, welche in den Obstbau treibenden Ländern Europa's, namentlich in Deutschland, Oesterreich, England, Frankreich, Belgien, Holland, Rußland u. s. w., selbst in den Vereinigten Staaten Nordamerika's bekannt wurden.

Er bezog die Sorten, soweit es noch möglich war, immer von den Züchtern derselben, oder von denen, welche die Sorten auffanden oder zuerst kenntlich beschrieben, und bemerkte sich immer die Bezugsquelle. Konnte er von der ersten Quelle nicht mehr beziehen, so wählte er möglichst die Quelle, welche dieser am nächsten stand. Das von ihm gesammelte, über 4000 Sorten zählende Sortiment hat er auf seine Aechtheit geprüft. Jede Sorte verglich er immer wieder mit den vielen ihm zugänglichen

*) Siehe 8. Heft S. 376. Redact.

Beschreibungen, oder den ihm namentlich auf den Obstausstellungen vorkommenden Früchten. Jeden ihm hinsichtlich der Aechtheit seiner Sorten auftauchenden Zweifel suchte er durch Reiserbeziehung aus verschiedenen Quellen zu beseitigen, und fuhr damit so lange fort, bis er eine sichere Ueberzeugung erlangt hatte. Dieser eingeschlagene Weg war allerdings außerordentlich mühevoll, aber er war der allein richtige und nur durch ihn konnte Oberdieck erreichen, daß seine Sammlung für den Pomologen dieselbe Bedeutung hatte wie einst das Linné'sche Herbarium für den Botaniker.

Den bei weiten größten Theil der Früchte seiner Sammlung hat Oberdieck auf ihren Werth wenigstens für seine Gegend geprüft, und die darüber gesammelten Erfahrungen in den oben genannten Werken niedergelegt. — Durch die vielen Fruchtsendungen hat er manche gute, bisher noch unbekannte Sorte kennen gelernt und zuerst beschrieben.

Oberdieck konnte seine Pflanzungen nach Herzberg nicht mitnehmen, wahrscheinlich werden sie leider bald verschwinden, doch sein Sortiment ist nach allen Seiten hin verbreitet, wir dürfen hoffen, daß es von vielen Privatpersonen, wenigstens aber von den pomologischen Staatsanstalten, welche alle unzweifelhaft ächten und brauchbaren Sorten von ihm bezogen haben, unter richtigem Namen fortgeführt wird, so daß seinen Nachfolger in der Pomologie auf der von ihm geschaffenen Grundlage weiter arbeiten können.

Oberdieck lebte immer in kleinen Ortschaften fern von den Centralpunkten der Wissenschaft, fern von den Spitzen der Behörden. Dennoch haben seine außerordentlichen Leistungen die Aufmerksamkeit in den weitesten Kreisen auf ihn gelenkt. — Sein Leben und Wirken als Prediger und Superintendent berührt zwar nicht die Ziele unseres Blattes, doch bemerkt der geehrte Verfasser, kann ich nicht umhin, zu bemerken, daß er bei seinen Amtsbrüdern in hoher Achtung stand, daß ihm bei seinem fünfzigjährigen Dienstjubiläum von seiner hohen Regierung eine sehr ehrenvolle Anerkennung für seine treue, segensreiche Amtsführung überreicht, und von seinem König der Kronenorden 3. Klasse mit der Zahl 50 verliehen wurde.

Wie allgemein er als Pomologe anerkannt wurde, geht daraus hervor, daß mehr als dreißig in- und ausländische Vereine für Naturwissenschaften, Landwirthschaft, Garten- und Obstbau ihn zum Mitgliede, correspondirenden oder Ehrenmitgliede ernannten, daß viele Obstsorten nach ihm benannt wurden, und daß er bei den großen pomologischen Ausstellungen wiederholt Ehrendiplome und Preise erhielt.

Seit der Gründung des deutschen Pomologen-Vereins 1860 gehörte er zu dessen Vorstande. Als er diesem Amte nicht mehr zu genügen zu können glaubte, und eine Wiederwahl ablehnte, wurde er auf der General-Versammlung zu Potsdam 1877 einstimmig und mit außerordentlichem Beifalle zum Ehren-Vorstands-Mitgliede ernannt.

„Wir hatten", schließt Herr Th. Engelbrecht „die Biographie Oberdiecks", oft Gelegenheit so recht deutlich die allgemeine Verehrung zu erkennen, welche Oberdieck bei seinem am 6. October 1870 in Braunschweig gefeierten 50jährigen Jubiläum als Pomologe entgegengebracht wurde. Zu seiner Beglückwünschung waren Vertreter der preußischen Regierung, des deutschen Pomologen-Vereins und vieler anderer Vereine er-

schienen, aus allen Gegenden Deutschlands strömten seine zum Theil schon greisen Freunde zu seiner Verehrung heran, selbst aus Amerika traf ein anerkennendes Schreiben mit einer Liebesgabe ein. In einfachster Bescheidenheit aber noch in frischer Thatkraft stand der Jubilar unter der Schaar der ihn umringenden Freunde, und suchte vergebens die von allen Seiten ihm dargebrachten Zeichen der Anerkennung von sich abzuwenden. Es sind jetzt fast zehn Jahre nach dieser erhebenden Feier verflossen, Oberdieck ist von seiner an Arbeit und Segen reichen Laufbahn abgerufen, aber er wird in der Erinnerung seiner Freunde und einer dankbaren Nachwelt fortleben, und für alle Zeiten ein schönes, zur Nacheiferung anregendes Vorbild bleiben. —

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Poxdorf (Post Baiersdorf) in Bayern. In Poxdorf hat sich ein Verein von Obstzüchtern zur Hebung der Obstkultur gebildet, welcher im Stande ist, die Lieferung der größten Quantitäten regelrecht gezogener und richtig benannter Obstbäume zu mäßigen Preisen auszuführen, wenn solche Aufträge zeitig beim Vorstand gestellt werden. (Illustr. Gartenztg.)

Prag. Die böhmische Gartenbau-Gesellschaft in Prag zeigt während ihres 36jährigen Bestehens ein entschiedenes Fortschreiten in ihrem gemeinnützigen Wirken und ihrer materiellen Entfaltung.

Die wichtigste Aufgabe des Vereins, den Mitgliedern für ihre Jahresbeiträge ein Entgeld von lebenden Pflanzen nach ihrer eigenen Wahl aus den jährlich zweimal erscheinenden Verzeichnissen zu bieten, und auf diese Weise die im Vereinsgarten erzielten Vermehrungen kulturwürdiger Gewächse in weiteren Kreisen zu verbreiten, wurde im letzten Jahre in der Art gelöst, daß 1296 Georginen, 1525 Prisen von Blumensamen, 1150 Prisen Küchensämereien, 4616 Pfropfreiser, 2023 Obstbäumchen, Obststräucher, Weinreben und 43,059 verschiedene Gras-, Haus- und freie Landpflanzen, zusammen also 53,672 lebende Pflanzobjecte unter die Mitglieder vertheilt wurden.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur, „Section für Obst- und Gartenbau.“ Der vorliegende Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1879, von dem zeitigen Secretair der Section Herrn Stadtrath E. H. Müller, enthält außer dem Generalbericht über die Thätigkeit der Section im verflossenen Jahre und den Berichten über die im verflossenen Jahre abgehaltenen 11 Sitzungen eine Anzahl sehr beachtenswerther kürzerer und längerer Abhandlungen verschiedenen Inhaltes. Von denen zu nennen sind: Der Stadtgarten zu Stuttgart von M. Herrmann. — Die krystallisirte Pflanzenwelt, von Apotheker Scholtz. — Von demselben: Eine Freundin fleischiger Wurzeln. — Ueber die Promenaden Breslau's, von Geh. Med. Rath Dr. H. R. Göppert. — Die Vermehrung des Weinstocks durch Augen. Von Handelsgärtner Rud. Riedel in Löwenberg. — Die Anwendung des kalten Wassers in der Gärtnerei. Von Handelsgärtner Kühnau in Damsdorf. — Beobachtungen über den Engerling, den Maikäfer und Anderes. Von Lehrer

Barth II. in Bernstadt. — Der Pfirsichbaum am Spalier. Von Handelsgärtner J. Gürich in Steinau a. O. — Ueber die Erziehung und Verwendung von Florpflanzen aus den als Stecklinge behandelten einjährigen Stengeln einiger Stauden. Von Kunstgärtner W. Kühnau in Damsdorf u. m. a. Alle diese längeren wie kürzeren Abhandlungen und Mittheilungen sind nicht nur von allgemeinem Interesse, sondern auch für jeden Gärtner belehrend.

Die zum Versuchsanbau und Berichterstattung vorgenommene Gratis-Vertheilung von Sämereien empfehlenswerther Gemüse und Zierpflanzen war auch im vorigen Jahre eine sehr reichhaltige. Versendet wurden an 151 Mitglieder 171 Portionen Gemüsesamen in 138 Sorten und 2005 Portionen Samen von Zierpflanzen. Die Kosten dieser Vertheilung betrugen nahe an 200 M.

Aus dem Obstbaumschulgarten wurden im vergangenen Jahre verkauft 29,300 Stück Obstwildlinge, 5930 Stück Edelobstbäumchen, 6470 Stück Beerenobst- und Haselnußsträucher und Weinreben, 200 Stück Rosen und Ziersträucher und Bäume und 5500 Stück Spargelpflanzen.

Halle a. S. Der Gartenbau auf der nächstjährigen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Halle. — Am 18. September waren in Folge einer Einladung des Komité's für die Gewerbeausstellung in Halle eine größere Anzahl von Vertretern des Gartenbaues versammelt, um über die einzuleitenden Arbeiten zur Erzielung einer möglichst glänzenden Vertretung des im Ausstellungsbezirke, dem Königreiche und der Provinz Sachsen und den angrenzenden thüringischen Staaten zu bedeutender Entwicklung gelangten Gartenbaues in Berathung zu treten. Sowohl durch die lebhafte Betheiligung an dieser Versammlung, als wie auch durch die eingegangenen Zustimmungsschreiben der am Erscheinen verhinderten Eingeladenen wurde das rege Interesse bekundet, welches man in den betheiligten Kreisen diesem Unternehmen entgegenbringt.

Die Versammlung einigte sich dahin, eine permanente und eine oder zwei temporäre Ausstellungen zu veranstalten. Zur Aufnahme der ersteren wurde vom Ausstellungscomité ein etwa 7 Morgen großer, nach Bedürfniß zu erweiternder, sehr geeigneter Platz überwiesen, auf dem auch die Halle für die temporäre Ausstellung errichtet werden soll.

Dieses Terrain soll in eine Gartenanlage umgewandelt und so früh fertig gestellt werden, daß die Aussteller rechtzeitig mit dem Pflanzen der Obst- und Wildbäume, Ziergehölze, Coniferen, Rosen, der Stauden, Florblumen und Dekorations-Pflanzen, kurz aller Gewächse, die während der ganzen Dauer der Ausstellung stehen bleiben, beginnen können.

Die erste temporäre Ausstellung soll im Monat August stattfinden und die Gewächshauskulturen, Bindereien, überhaupt solche Erzeugnisse des Gartenbaues zur Anschauung bringen, die eine längere Dauer der Ausstellung nicht ertragen. Zur Zeit dieser Ausstellung wird der Deutsche Gärtner-Verein in Halle eine Wanderversammlung abhalten, die eine große Zahl von Fachmännern vereinigen wird, wodurch den Ausstellern, die Garantie geboten ist, daß ihre Erzeugnisse von einem großen Kreise von Interessenten in Augenschein genommen werden.

Falls die Obsternte eine einigermaßen günstige ist, soll Ende September eine zweite temporäre Ausstellung stattfinden und diese die Erzeugnisse der Nutzgärtnerei, des Gemüse- und Obstbaues zur Anschauung bringen.

Mit dem Entwurf eines Programms, mit der Agitation für Beschickung der Ausstellung, der Bildung von Lokalcomité's ꝛc. betraute die Versammlung ein Komité, in welches aus Halle die Herren Handelsgärtner Spindler, Rosch, Menges, Wolff, Schröder, Günther und aus Uechtritz bei Halle Herr Baumschulenbesitzer Schmalfuß gewählt wurden.

Für jede gärtnerisch bedeutende Stadt des Ausstellungsbezirkes wurde außerdem ein Vertreter in dieses Komité gewählt und zwar für Altenburg Herr F. Kunze, für Dresden Herr E. Liebig, für Eisleben Herr Ferd. Kaiser, für Erfurt Herr Kommerzienrath Benary, für Köstritz Herr Franz Deegen, für Leipzig Herr Fr. Mönch, für Magdeburg Herr Klose, für Nordhausen Herr Paul Kaiser, für Quedlinburg Herr Dippe und als Vertreter des Deutschen Gärtner-Verbandes, von dem Anregung zu der Ausstellung und der Versammlung ausgegangen war, Herr Ludwig Möller in Erfurt.

Feuilleton.

Arnoldi's Obstkabinet. Am 5. September d. J. waren 25 Jahre vergangen, seit Herr Kommerzienrath Arnoldi in Gotha die Herausgabe seines so vortrefflichen Obstkabinets begann, einer Sammlung nachgebildeter Früchte, welche gegenwärtig in 53 Lieferungen 154 Aepfel, 114 Birnen, 1 Aprikose, 2 Pfirsiche, 47 Pflaumen und Zwetschen enthält. — Herr Arnoldi hat sich durch dieses Unternehmen um Theorie und Praxis des Obstbaues große Verdienste erworben und allgemeiner Anerkennung zu erfreuen gehabt. — Das Obstkabinet, dessen einzelne Exemplare von Pomologen ersten Ranges beurtheilt und beschrieben wurden, hat sehr wesentlich zur Beseitigung der Verwirrung in der Bezeichnung, sowie zur genaueren Kenntniß der Obstsorten beigetragen und wegen der Treue der Nachbildung, der Richtigkeit der Benennung, der Zuverlässigkeit der Beschreibungen in Nah und Fern Eingang gefunden.

In neuerer Zeit wird dasselbe nicht nur als unentbehrliches Lehrmittel in gärtnerischen und landwirthschaftlichen Lehranstalten verwendet, sondern es hat auch mehrfach in Museen als Kunstwerk einen ihm gebührenden Platz eingenommen.

Möchte es Herrn Arnoldi vergönnt sein, das Obstkabinet im Interesse der Wissenschaft noch viele Jahre fortzusetzen und diese werthvolle Sammlung durch neue Lieferungen zum Nutzen engerer und weiterer Kreise zu vergrößern.

Azalea Rollissoni. Von dieser ausgezeichnet hübschen kleinen Azalee giebt der Garden eine Abbildung auf Taf. 249 und empfiehlt diese Pflanze allen Pflanzenfreunden und Gärtnern, da sie von allen in Kultur befindlichen Azaleen verschieden ist. Ihre rosettenartigen Blumen und elegan-

ten kleinen Blumenknospen sind denen einer Theerose nicht unähnlich. Die Pflanze, selbst in kleinen Exemplaren, blüht sehr leicht und dankbar. Die Blumen sind von einer sehr hübschen lebhaften lachsfarbigen rosa Färbung. Die Pflanze wächst sehr leicht und ist gleich der A. amoena ganz hart, sie stammt aus den gebirgigen Theilen Japans. Die Herren Rollison führten dieselbe vor etwa drei Jahren bei sich ein. Nach Herrn Gower in Tooting wurde die Azalee ursprünglich unter dem Namen A. rosaeflora verbreitet, welchen Namen sie auch behalten müßte, zumal sie unter dieser Benennung schon mehrfach verbreitet ist. Herr Gower zieht seine Azalea Rollissoni oder rosaeflora in kalten Kästen und behandelt sie wie seine übrigen Azaleen. Die Pflanzen blühen ungemein dankbar, die kleinen Pflänzchen bedecken sich über und über mit ihren hübschen Blumen. Für Bouquetbindereien eine nicht genug zu empfehlende Azalee.

Hymenocallis tenuiflora Herb, auch unter dem Namen Pancratium tenuiflorum bekannt, blühte in letzter Zeit in großer Schönheit in den Gewächshäusern der Herren P. Smith u. Co. (Inhaber der Firma: die Herren Rüppell und Klink) in Bergedorf bei Hamburg und verbreiteten die Blumen einen äußerst angenehmem Geruch. Das Vaterland der Pflanze ist Maracaibo (Venezuela), sie muß demnach, um gut zu gedeihen, im Warmhause kultivirt werden.

Reidia glaucescens Miq. ist eine sehr interessante Euphorbiacee, im Habitus den echten Phyllanthus-Arten gleichend, sie wurde von Thomas Christy aus Siam eingeführt und bildet einen nicht hoch werdenden Strauch, der gänzlich unbehaart ist. Die Zweige haben, wie bei den Phyllanthus-Arten, das Ansehen gefiederter Blätter, indem ihre fast sitzenden, länglichen und unten blaugrünen Blätter zwei Reihen bilden. Aus dem Winkel der letzteren kommen die rothen und zarten Blüthenstiele hervor und endigen mit Blüthen von geringerer Größe und grünlich gelber Farbe. Wir sahen die Pflanze unlängst in dem Gewächshause der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck (Obergärtner Franz Kramer) in Blüthe. Abgebildet ist sie im botanischen Magazine auf Taf. 5437 und machten wir schon früher die Pflanzenfreunde auf sie aufmerksam. Hamb. Gartenztg. XX, p. 805. Als Bezugsquelle für diese Pflanze empfehlen wir die bekannte Firma Haage und Schmidt in Erfurt.

Arnebia echioides DC. Eine hübsche und gleichzeitig sehr interessante harte perennirende Pflanze, welche schon früher, vor 30 Jahren, eingeführt und auch mehrmals abgebildet und besprochen worden, aber wieder aus den Gärten verloren gegangen ist. Abgebildet und beschrieben ist die Pflanze zuerst im Botan. Magazin Taf. 4409 und in der Flore des Serras Vol. V, Taf. 459 (Hamb. Gartenztg. Jahrg. V, S. 501). Die Arnebia echioides DC. ist auch unter dem Namen Lysopsis echioides L., Anchusa echioides Bbrst. und Lithospermum erectum Fisch. bekannt. Sie ist heimisch in den Gebirgen des Kaukasus und Armeniens, in letzterem Lande fand sie Tournefort zuerst auf seiner Reise im Orient. Später fand sie auch Buxbaum und in neuerer Zeit Marshall Bieberstein, Steven und andere russische Botaniker. Aus dem botanischen Garten in Petersburg gelangte diese hübsche Pflanze

in die Gärten Englands und des Continents, aus denen sie aber bald wieder verschwunden ist.

Jetzt ist es Herrn Leichtlin in Baden-Baden gelungen, diese Arnebia wieder in einem Handelsgarten in Edinburg aufgefunden zu haben, um sie von Neuem in den Handel zu bringen. Wie the Garden mittheilt, bereiste Herr Leichtlin fast ganz Europa, um diese Pflanze ausfindig zu machen, allein vergeblich, bis er zufällig in einer Handelsgärtnerei in Edinburg ein einziges Exemplar sah, für das er dem Besitzer £ 3 bot, jedoch vergeblich. Herr Leichtlin war jedoch so glücklich, ein Exemplar von Wien zu erhalten, von dem er eine Anzahl junger Exemplare erzog, die er mit großer Bereitwilligkeit an seine Freunde abgab. Bei Herrn H. J. Elwes, der gleichfalls so glücklich war, eine Pflanze zu bekommen, hat sich dieselbe nun bereits 3 Jahre erhalten und auf einer Felsenparthie wachsend, hat sie die strenge Kälte der 2 letzten Winter, die viele Nässe des Sommers sehr gut ertragen. Die Pflanze hat jetzt einen Durchmesser von 18 Zoll und eine gleiche Höhe und blüht alljährlich dreimal, zwischen Mai und September, ganz besonders reich blüht sie aber im Frühjahre und Sommer, weniger reich im Herbste und sind um diese Zeit die Blumen auch nicht so schön. Bisher hat die Pflanze noch keine Seitentriebe gemacht, um sie durch Stecklinge vermehren zu können, auch erzeugt sie nur wenige Samen an den Blumen der Endspitzen der Frühjahrs- und Sommertriebe. Die Samen reifen erst nach Verlauf von 3 oder 4 Monaten und haben dieselben viel Aehnlichkeit mit Hanfsamen.

Die Farbe der Blumen ist ganz besonders merkwürdig. Beim Oeffnen der Blume ist dieselbe goldgelb mit 5 auffälligen schwarzen Flecken, die am zweiten Tage nur noch ganz matt erscheinen und zuletzt ganz verschwinden, so daß nur die 2 oder 3 oberen Blumen am Stengel ihre richtige Farbe zeigen, während die niedriger sitzenden eine blaßgelbe Farbe angenommen haben.

Azalea indica Souvenir du Comte de Gomer. Diese neue indische Azalee ist eine der am brillantesten gefärbten Sorten und zugleich eine sehr distinkt und schöne Varietät. Die Blumen sind brillant cardinalroth und halten völlig 3 Zoll (engl. Maaß) im Durchmesser, sie sind regelmäßig gebaut, einfach und von guter Substanz. Es dürfte diese Sorte eine ganz vorzügliche Decorationspflanze geben. — (Fl. u. Pomol.)

Bolbophyllum Beccari, eine Orchidee, auf die wir schon früher aufmerksam machten, hat nach Garden Chron. unlängst zum ersten Male bei Herren E. G. Henderson und Sohn geblüht. Dieses Bolbophyllum übertrifft nicht nur durch die Größe der Blätter alle anderen Arten, sondern zeichnet sich von allen bekannten Orchideen durch die Intensivität des Gestankes der Blumen aus, ein Geruch, der kaum von dem eines Amorphophallus, einer Aristolochia oder einer Stapelia-Blume übertroffen wird.

Agapanthus umbellatus candidus. — Wie Garden. Chron. mittheilt, hat Herr W. Bull vom Vorgebirge der guten Hoffnung einen Agapanthus umbellatus mit reinweißen Blumen eingeführt, ganz verschieden von der bisher bekannten Varietät mit weißen Blumen. Diese neue weißblühende Varietät treibt, wie die bekannte Stammart mit blauer

Blume ebenso große Blüthendolden schöner großer Blumen von rein weißer Farbe, die sich sehr lange halten und die um so mehr von großem Werthe sind, namentlich für Bouquetbinderei, indem die Pflanze gegen Ende Sommers blüht, zu einer Zeit, in der gute weiße Blumen schon seltener sind.

Delabechea rupestris. Diese hübsche Pflanze, heißt es in Nr. 347 der Garden. Chronicle, erhielt Herr Williams unter dem Namen Oleobachia palustris, ein jedenfalls nicht autorisirter Name, der ohne Zweifel durch die Unleserlichkeit des Etiquets entstanden sein mag. Jedenfalls aber ist die Pflanze als eine hübsche Zierpflanze zu empfehlen und bedarf dieselbe keiner sehr großen Wärme, um sie mit Erfolg zu kultiviren. Herr Williams, von dem die Pflanze bezogen werden kann und von der an citirter Stelle der Garden. Chron. eine Abbildung gegeben ist, beschreibt sie folgenderweise: Sie ist eine sehr zierliche Pflanze, die viel Aehnlichkeit mit Aralia Veitchi hat, mit grünen Blättern und hat den Vorzug vor A. Veitchi, daß sie sehr gut in einem Kalthause gedeiht. Die Blätter sind gefingert, aus 4—7fädlichen Blättchen zusammengesetzt, dunkelgrün mit einer hellgrünen Mittelrippe.

Diese Pflanze ist der Flaschenbaum des nordöstlichen Australiens und ist sie zuerst von Dr. Lindley unter dem Namen Delabechia rupestris beschrieben worden. — Baron von Müller zieht die Pflanze zu Brachychiton — Br. Delabechii — und in der Flora Australasica geht sie unter dem Namen Sterculia ruprestris Benth. — In „the Treasury of Botany“ bemerkt der verstorbene A. A. Black: „Der Flaschenbaum ist ein Baum mittlerer Größe, er ist besonders merkwürdig durch die eigenthümliche Form seines Stammes, der in seiner Mitte in der Art wie ein Faß ausgebaucht ist. Der Stamm ist reich an einer schleimigen oder harzigen Substanz, die dem Tragant ähnlich, nahrhaft und gesund ist und von den Eingeborenen in Ermangelung anderer Nahrungsmittel viel benutzt werden soll. — Dr. Lindley sagt von dem Baume: das Holz desselben sei von merkwürdig loser Textur, dabei weich und spröde in Folge des Vorhandenseins einer sehr großen Quantität sehr großer Röhren von feinem Gewebe. Gießt man kochendes Wasser auf Spähne von diesem Holze, so bildet sich ein klares Gelee, ähnlich dem Trajant, das sich später zu einer dicken klebrigen Masse verhärtet; Jod färbt dieselbe braun, jedoch keine Spur von Stärke befindet sich in ihr.

Die Blätter sind gewöhnlich 2—4 Zoll lang, ganz, gestielt und lanzettförmig; zuweilen sind sie auch gefingert und bestehen dann aus 4—9 sitzenden Blättchen von derselben Gestalt wie die einfachen Blätter. Die gefingerten Blätter besitzen meist nur junge Pflanzen. — Nach einer Bemerkung in der Flora australiensis haben auch die nicht tragbaren Zweige gefingerte Blätter.

Rhododendron Boule de Neige. Im vorigen Hefte (S. 428) machten wir bereits auf dieses Rhododendron mit rein weißen Blumen aufmerksam. — Der Florist und Pomologist, der in seinem neuesten Hefte eine Abbildung dieser Varietät giebt, schreibt ferner, daß dieselbe sehr gern und dankbar blühe; junge, ein Jahr alte Veredelungen setzen meist immer Blüthenknospen an und in den letzten nassen Som-

mern, in denen andere Rhododendron-Sorten nur spärlich Knospen bildeten, setzten alle Exemplare des Rh. Boule de Neige reichlich Blüthenknospen an. Den kalten Winter von 1879—1880 hat nach Aussagen des Herrn Oudin in Lisieux dies Rhododendron ohne im geringsten gelitten zu haben, unbedeckt im Freien ausgehalten.

Neue Rosen. Die auf der Ausstellung im Crystall-Palast zu London am 3. Juli ausgestellt gewesenen neuen Rosen hatten sich alle des größten Beifalls zu erfreuen. Es waren namentlich folgende:

Von Herrn Turner: Mrs. Harry Turner, eine vielversprechende Rose, dunkelsammtig scharlach.

Hon. George Bancroft, groß und gut geformt, von lieblicher rosa Färbung.

Duchess of Connaught, rosafarben, ähnliche Farbe wie bei La France.

A. M. Williams, eine der am schönsten und am brillantesten gefärbten Rosen im Handel.

Mad. Alex Bernaix, eine schöne theeduftende Rose von hübscher Fleischfarbe.

Charles Darwin, kastanienbraunscharlach, kleine aber gutgeformte Blume.

Penelope Mayo, eine gute Rose in Art der Marie Baumann.

Madame Emma All, blaßröthlich.

Mrs. Laxton, schöne dunkelrothe Blume.

Madame Lambard. Eine herrliche Rose mit Theegeruch; die Blume gut gebaut, reich rahmgelb, die Petalen rosa gerandet.

Richard Laxton, schöne dunkle Rose von exellenter Qualität.

Die Herren Paul und Sohn hatten ausgestellt:

Duke of Teck, die herrliche neue hybrid-perpetuelle Rose.

R. W. G. Baker, eine neue noch nicht im Handel befindliche hybride-remontant Rose. Die Blume ist sehr groß, ziemlich rund, die äußeren Petalen groß und abstehend von hellrother Farbe, die beim Verblühen in rosa übergeht.

Ausschmückung von Blumenbeeten im Spätherbst. Herr von Salisch auf Postel äußerte sich in einer Sitzung der Section für Obst- und Gartenbau der Schles. Gesellsch. für vaterländische Kultur, wie folgt: Oft wird es erwünscht sein, in den letzten Tagen des Spätherbstes den Blumenbeeten des Gartens noch einmal ein gutes Ansehen zu geben, wenn Astern bereits verblüht, Heliotrop und manches andere durch zeitige Fröste längst vernichtet sind.

Folgendes einfache Verfahren sah ich diesem Zweck auf das Vortheilhafteste entsprechen: Von 8 mit Buxbaum eingefaßten Beeten wurden 2 mit abgeschnittenen Blüthen von gefüllten Sonnenblumen (Helianthus annuus globosus fistulosus), drei mit den abgeschnittenen Rispen von Herbstastern (Aster novae angliae fl. rubro und hyssopifolius), die übrigen mit den herbstlich rothen Blättern des wilden Weines besteckt, beziehendlich belegt. Letztere erhielten feine weiße Ränder von Schafgarbe, welche auf einigen Compósthaufen verspätete Blüthen getrieben hatte.

Der Anblick des Ganzen war ein sehr harmonischer. Die gelben

Sonnenblumen standen sehr gut in der Farbe zu den Lila-Astern, das rothe Laub zu dem umgebenden grünen Rasen. Vom 16. October bis weit in den November hinein hielten sich Blüthen sowohl wie Blätter frisch. Das Verfahren verdient um so mehr Nachahmung, als man sich das erforderliche Material fast kostenfrei verschaffen kann.

Zur Rosenkultur in Frankreich. Die Kultur der Rosen ernährt in Frankreich tausende von Menschen; besonders in der Umgebung von Paris ist diese Zucht ein großer Erwerbszweig. Die Rosen werden meistens auf Wildlinge zu Hochstämmen oder auch auf Wurzeln veredelt, und es sind daselbst große Flächen der Rosenkultur gewidmet. Sie bleiben zwei Jahre im Grunde stehen und werden am Ende des zweiten Jahres verkauft, wovon die Hälfte in das Ausland geht. Es stehen ca. 6000 Stöcke auf 1 ha. Man kann annehmen, daß nur die Hälfte gedeiht und verkäufliche Pflanzen liefert, folglich pro ha 3000 Stöcke. Es werden jährlich ca. $1^1/_2$ Millionen Rosenstöcke aus der Umgebung von Paris verkauft, wovon 300,000 Hochstämme und 1,200,000 niedere sind. Hierzu kommen noch die wurzelechten Rosen, welche aus Stecklingen oder Ablegern gezogen werden. Zählt man diese hinzu, so erreicht die Production jährlich 2,000,000 Stöcke. Gegen 600,000 Rosenstöcke werden erhalten, um Blumen davon zu schneiden. — Nach Paris zeichnet sich Lyon durch seine Rosenkultur aus, von wo jährlich 700,000 bis 1 Million Stöcke versendet werden. Die meisten sind Wurzelveredelung auf wilden Rosen, 20,000 Wurzelechte und ebenso viele Hochstämme. In der Gegend von Brie-Comte-Robert sind in 13 Gemeinden ca. 100 Rosenzüchter, die jährlich $2^1/_2$ Millionen Stöcke erziehen. Es werden 700 bis 800 Varietäten gezogen; die Anzahl der robusten und beliebtesten Sorten, die kultivirt werden, ist jedoch klein. (Wiener landwirthsch. Ztg.)

Feigenblätter und Fleisch. Man hat wiederholt angerathen — und die Bewohner der heißen Länder kennen den Vorgang als etwas Gewöhnliches — durch Einwickeln des Fleisches in die Blätter des Papaya-Melonenbaumes (Carica Papaya), dasselbe zu erweichen. M. J. von Volxem, der Botaniker, erklärt nun, daß diese Eigenschaft auch den Blättern des gemeinen Feigenbaumes (Ficus Carica) in vollem Maße zukomme und daß man hartes Fleisch durch Einhüllen in gewöhnliche Feigenblätter in wenigen Stunden in den Zustand der gewünschten Weichheit und Zartheit überführen könne. Wir empfehlen unseren Gärtnerfrauen und Gartenbesitzerinnen diesbezügliche Versuche und bitten um Mittheilungen derselben zum allgemeinen Besten. v. Nagy in „der Obstgrt."

Große Erdbeeren. Auf der Ausstellung in Brighton hatte Herr Rutland, wie der „Florist und Pomolog." schreibt, einige merkwürdig große Erdbeeren aus dem Garten zu Goodwood ausgestellt. 8 Früchte wogen nicht weniger als 1 Pfund und 2 Loth; eine Frucht hatte einen Durchmesser von $3^3/_4$ Zoll. Diese Früchte waren einige von einer großen Anzahl gleich großer.

Das venezuela'nische Bux-Holz. Nach Herrn Dr. Ernst in Caracas wird das venezuelanische Bux-Holz von Puerto-Cabello nach Hamburg verschifft. In Venezuela ist dieses Holz unter dem Namen Amarilla yema do huevo, d. h. eidottergelbes Bux-Holz bekannt. Dasselbe rührt

von einem Baume Aspidosperma Vargasii, zu den Apocyneen gehörend und hat in seiner Structur wie in seiner Feinheit viel Aehnlichkeit mit dem Holze des Buxbaumes. (Fl. et Pom.)

Beeren- und Schalen-Obst. Das Verzeichniß über Beeren- und Schalen-Obst des Herrn Hofgärtner H. Maurer in Jena für Herbst 1880 und Frühjahr 1881 ist erschienen und enthält wohl so ziemlich alles, was von guten empfehlenswerthen Sorten dieser Obstgattungen bekannt ist. Die Sammlung von Stachelbeerensorten ist eine so große (ca. 500), wie wohl kaum eine ähnliche anderswo zu finden sein dürfte und bildet diese Fruchtsorte neben den anderen Beeren- und Schalen-Obstarten auch eine Specialkultur. Wem darum zu thun ist, gute Stachelbeersorten zu erhalten, der thut am besten Herrn Maurer die Wahl zu überlassen und sind die meisten Sorten nicht nur in Buschform, sondern auch in wurzelechten und veredelten Hochstämmen von 2—5 Fuß vorräthig. — Ein nicht minder reiches Sortiment guter Sorten besitzt Herr Maurer von Johannisbeeren, rothe, gestreifte, weiße, schwarze und ambrafarbige, darunter die neuesten empfehlenswerthen Sorten, ferner Himbeeren, Brombeeren, Moosbeeren (die so viel besprochene amerikanische Moosbeere, Vaccinium macrocarpum, die Common american Cranberry) von der man bereits einige Varietäten kultivirt, wie Bell, Buggle, Cherry round und Oblong Cherry. Auch von Wein-Sorten kultivirt Herr Maurer ein vorzügliches Sortiment, namentlich solcher Sorten von Tafeltrauben, die zur Anpflanzung in nördlichen Gegenden Deutschlands zu empfehlen sind.

Von großfrüchtigen, edlen Haselnüssen (Zellernüsse), die leider noch viel zu wenig angepflanzt werden, kultivirt Herr Maurer nahe an 50 Sorten, von Lambertsnüssen 7 Sorten und von den eigentlichen Haselnüssen an 40 Sorten.

Jean Nuytens Verschaffelt's Gärtnerei. Wie uns mitgetheilt worden ist, soll die rühmlichst bekannte Handelsgärtnerei des verstorbenen Herrn Jean Nuytens Verschaffelt in Gent, unter sehr günstigen Bedingungen verkauft werden.

L'Horticulture. Das von dem Herrn Handelsgärtner J. Bouchy Sohn in Metz (Lothringen) seit einer Reihe von Jahren unter dem Titel l'Horticulture in französischer Sprache erscheinende Universal-Anzeigeblatt für Gartenbau und alle verwandten Fächer, erscheint seit dem 9. September d. J. nun auch in deutscher Ausgabe regelmäßig am 2. und 4. Donnerstag eines jeden Monats. Abonnementspreis jährlich 2 Mark. Das Abonnement berechtigt zur Gratis-Insertion von 5 Zeilen.

Eingegangene Saamen- und Pflanzen-Verzeichnisse:

Emil Liebig, Handelsgärtner in Dresden. 41. Jahrg. Special-Kulturen von Azaleen, Camellien, Eriken, Rhododendron und Rosen.

Verzeichniß der Pflanzen, welche die böhmische Gartenbau-Gesellschaft in Prag zur Auswahl ihrer Mitglieder verbreitet.

J. C. Schmidt in Erfurt, Kunst- und Handelsgärtnerei. Dampffärberei für Blumen, Gräser, und Moose. — Engros-Catalog. Fabrikate

künstlich getrockneter Blumen, sämmtliche Artikel für Bouquet-Geschäfte, Palmen, Kalt- und Warmhauspflanzen, verzinnte Drahtwaaren und Stroh-Fantasieartikel, Topfträger, Jardinieren, Hyacinthengläser, Fontainen, künstliche Pflanzen 2c. 2c.

Lenault-Huet in Ussy (Calvados) Frankreich. Baumschulen-Artikel zu herabgesetzten Preisen.

Luigi Castagnino, Kunst- und Handelsgärtner, Genua, via Carlo Felice 7. — Abgeschnittene frische Blumen, als: Camellien, Nelken, Rosen, Orangenblüthen, alle Arten Zwiebelgewächse, Laurustinus 2c.

H. Maurer in Jena, Catalog über Beeren- und Schalen-Obst. 1880—1881. (S. 479.)

Ferd. Nevermann, Baumschulen-Besitzer, Lübeck. Obstbäume und Obststräucher, Obstwildlinge und Heckenpflanzen, Schlingpflanzen, Alleebäume, Coniferen 2c.

Personal-Notizen.

— † Herr **F. B. Kramer**, der langjährige im In- wie im Auslande durch seine Leistungen in der Pflanzenkultur rühmlichst bekannte Obergärtner der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck bei Altona, ist am 28. Aug. d. J. plötzlich an einer Herzlähmung im Alter von 76 Jahren gestorben. — Eine ausführliche Lebensskizze dieses so hervorragenden Gärtners und Pflanzenkultivateurs wird im nächsten Hefte erfolgen. —

— † Herr Professor Dr. J. von Handstein, Director des botanischen Gartens zu Bonn, ist am 27. August gestorben.

— † Herr **A. Lipsius**, der frühere verdienstvolle Garteninspector zu Wernigerode ist am 29. August daselbst gestorben. Der Verstorbene wurde nach 15jähriger rastloser Thätigkeit krankheitshalber am 1. November v. J. in den Ruhestand versetzt.

— Die durch den Tod Nees von Esenbeck's erledigte Inspectorstelle am k. botanischen Garten in Breslau, ist Herrn **Berthold Stein**, bisherigem Inspector des botanischen Gartens in Innsbruck übertragen worden. —

Briefkasten.

N. N. in Grein. Vielen Dank, kam aber für das 9. Heft zu spät. —

A. in Gotha. Erhalten und Notiz davon genommen.

A. T., Brandenburg a/H. Dank für gütige Einsendung.

G. Sch., Hannover. Sendung dankend erhalten, kann jedoch erst für das nächste Heft benutzt werden. Brieflich bald Näheres.

H. M. Jena. Auf Wunsch habe, wie Sie sehen werden, gern Notiz genommen.

L. M., Erfurt. Ihrem Wunsche gern nachgekommen. Besten Dank für die Zusendung.

H. A., Graz. Verbindlichsten Dank für die 2 gesandten Brochuren, von denen gern Notiz nehmen werde.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Dieses Schriftchen ist für Leidende ein wahrer Trost, denn man ersieht daraus, wie die schöne milde und ruhige Luft von Pau selbst ganz Schwachen noch Hülfe und Linderung bringen kann die sie in Nizza und an anderen Orten des mittelländischen Meeres vergeblich suchen werden, weil dort heftige, scharfe Winde oft mehr schaden als nützen. Auch im vorletzten strengen Winter ist in Pau fortwährend so mildes Wetter gewesen, daß es am Tage nicht einmal bis zum Froste kam, während in ganz Italien, bis Palermo oft 3—6° Kälte war. Es ist diese Schrift daher für Aerzte wie für Kranke und Schwache von größter Wichtigkeit.

Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt

durch Naphta von **Dr. J. Hastings**, ältestem Arzt an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.

Andersen, H. C., Neue Märchen. Uebersetzt von H. Zeise und Dr. Le Petit. 2. Auflage. Mit 14 Bildern von Otto Speckter. 2 Bde. 8. Gebd. M. 8, 50 Pf.

Andersen selbst nennt in der Vorrede zu seinen Werken die Zeise'sche Uebersetzung die Beste, und Speckter's Name steht bei allen Kindern so gut angeschrieben, daß diese Ausgabe der reizenden Märchen von Andersen wohl keiner weiteren Empfehlung bedarf.

Averdieck, E., Karl und Marie, oder **Kinderleben.** 1. Theil. Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 5—9 Jahren, mit 6 color. Bildern. **8. Aufl.** 8. Cart. M. 2, 70 Pf.

Averdieck, E., Roland und Elisabeth, oder **Kinderleben.** 2. Theil. Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 6—10 Jahren. Mit 6 Bildern. **7. Aufl.** 8. Cart. M. 3. —

Averdieck, E., Lottchen und ihre Kinder, oder **Kinderleben. 3. Theil.** Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 7—12 Jahren. Mit 8 Bildern. **5. Aufl.** 8. Cart. M. 3, 60 Pf.

Diese Bücher enthalten des Guten so viel und die Kinder sind selbst nach mehrmaligem Lesen so entzückt davon, daß es einer weiteren Empfehlung nicht bedarf und die fast jedes Jahr nöthigen neuen Auflagen von dem einen oder anderen Bande zeugen von dem großen Beifall, den sie fortwährend finden. Jeder der 3 Bände enthält eine ganz für sich bestehende Familiengeschichte, die unter sich nur den Zusammenhang haben, daß sie in einer Familie spielen.

Gott mein Trost.

Evangelisches Gebetbuch für die Sonn-, Fest- und Wochentage, für Beichte und Communion, für besondere Lebensverhältnisse und Kranke, von **E. Stiller** (Pfarrer und Senior). Eine Sammlung evangelischer Kerngebete, mit einem Stahlstich. Geh. M. 1, 50 Pf., dasselbe reich gebunden und mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Der bekannte Verfasser der Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche, die schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreitet sind, liefert hier für Haus und Familie, für Jünglinge und Jungfrauen einen Wegweiser und treuen Begleiter, der ihnen auf allen Wegen Stütze und Trost sein wird, denn so wie diese Gebete aus warmen frommen Herzen kommen, werden sie auch in allen Verhältnissen zum Herzen sprechen.

Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. 16. 23 Bogen. Geh. M. 1, 50 Pf., gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hülfe. Das Büchlein ist so kleinen Umfanges, daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

Jehovablumen.

Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. 12. 24¼ Bogen. Geh. M. 2, 70 Pf., gebd. M. 3, 30 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta** **zc.**, welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die zahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

Löbe, Dr. William, Die Freunde und Feinde des Landwirthes und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. M. 3.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

rvard University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Elftes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Ein Winteraufenthalt in Pau,

als Heilmittel für Alle, welche an Krankheiten der Hals- und Brustorgane leiden oder sonst von schwacher Gesundheit sind. Nebst Nachrichten über die Mineralquellen der Pyrenäen und ihren Nutzen. Für Aerzte und Kranke, von **J. B. Cornelius**. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Dieses Schriftchen ist für Leidende ein wahrer Trost, denn man ersieht daraus, wie die schöne milde und ruhige Luft von Pau selbst ganz Schwachen noch Hülfe und Linderung bringen kann die sie in Nizza und an anderen Orten des mittelländischen Meeres vergeblich suchen werden, weil dort heftige, scharfe Winde oft mehr schaden als nützen. Auch im vorletzten strengen Winter ist in Pau fortwährend so mildes Wetter gewesen, daß es am Tage nicht einmal bis zum Froste kam, während in ganz Italien, bis Palermo oft 3—6° Kälte war. Es ist diese Schrift daher für Aerzte wie für Kranke und Schwache von größter Wichtigkeit.

Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt

durch Naphta von **Dr. J. Hastings**, ältestem Arzt an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.

Andersen, H. C., Neue Märchen. Uebersetzt von H. Zeise und Dr. Le Petit. 2. Auflage. Mit 14 Bildern von Otto Speckter. 2 Bde. 8. Gebd. M. 8, 50 Pf.

Andersen selbst nennt in der Vorrede zu seinen Werken die Zeise'sche Uebersetzung die Beste, und Speckter's Name steht bei allen Kindern so gut angeschrieben, daß diese Ausgabe der reizenden Märchen von Andersen wohl keiner weiteren Empfehlung bedarf.

Averdieck, E., Karl und Marie, oder **Kinderleben.** 1. Theil. Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 5—9 Jahren, mit 6 color. Bildern. **9. Aufl.** 8. Cart. M. 2, 70 Pf.

Averdieck, E., Roland und Elisabeth, oder **Kinderleben.** 2. Theil. Eine Sammung von Erzählungen für Kinder von 6—10 Jahren. Mit 6 Bildern. **7. Aufl.** 8. Cart. M. 3. —

Averdieck, E., Lottchen und ihre Kinder, oder **Kinderleben. 3. Theil.** Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 7—12 Jahren. Mit 8 Bildern. **5. Aufl.** 8. Cart. M. 3, 60 Pf.

Diese Bücher enthalten des Guten so viel und die Kinder sind selbst nach mehrmaligem Lesen so entzückt davon, daß es einer weiteren Empfehlung nicht bedarf und die fast jedes Jahr nöthigen neuen Auflagen von dem einen oder anderen Bande zeugen von dem großen Beifall, den sie fortwährend finden. Jeder der 3 Bände enthält eine ganz für sich bestehende Familiengeschichte, die unter sich nur den Zusammenhang haben, daß sie in einer Familie spielen.

Gott mein Trost.

Evangelisches Gebetbuch für die Sonn-, Fest- und Wochentage, für Beichte und Communion, für besondere Lebensverhältnisse und Kranke, von **C. Stiller** (Pfarrer und Senior). Eine Sammlung evangelischer Kerngebete, mit einem Stahlstich. Geh. M. 1, 50 Pf., dasselbe reich gebunden und mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Der bekannte Verfasser der Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche, die schon in mehr als 100.000 Exemplaren verbreitet sind, liefert hier für Haus und Familie, für Jünglinge und Jungfrauen einen Wegweiser und treuen Begleiter, der ihnen auf allen Wegen Stütze und Trost sein wird, denn so wie diese Gebete aus warmen frommen Herzen kommen, werden sie auch in allen Verhältnissen zum Herzen sprechen.

Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. 16. 23 Bogen. Geh. M. 1, 50 Pf., gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hülfe. Das Büchlein ist so kleinen Umfanges, daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

Jehovablumen.

Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. 12. 24¼ Bogen. Geh. M. 2, 70 Pf., gebd. M. 3, 60 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta** ꝛc., welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die zahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

Die Stanhopea-Arten.

Die Gattung Stanhopea Frost. ist zu Ehren des Grafen Philipp Henry Stanhope, Präsident der medizinischen botanischen Gesellschaft in London (1781—1855) aufgestellt. Mit Ausnahme von wenigen der bekannten Arten, gehören sie alle zu den interessantesten, auffälligsten wie am schönsten blühenden Arten und haben den Vorzug vor so vielen anderen Orchideen, daß sie sich sehr leicht und fast in einem jeden Warmhause mit anderen Pflanzen kultiviren und zur Blüthe bringen lassen.

Die verschiedenen Arten bringen ihre Blumen nach Vollendung des Wachsthums an einem hängenden Schafte, welcher an der Basis der Afterknollen entspringt. Jeder Schaft trägt von 2—7 Blumen.

Man pflanzt die Stanhopeen am besten in weitgeflochtene Körbe von Holz, Kork oder Draht von 6 Zoll Tiefe und von angemessener Weite. Da die Blüthenstengel der Stanhopeen bekanntlich vom Grunde der Basis der Pseudoknolle der Pflanze aus- und nach unten gehen, so müssen die Gefäße, in welche die Pflanzen gepflanzt werden, an den Seitenwänden und auf dem Boden 1—2" weite Zwischenräume haben, damit die Blumenrispen durchdringen können.

Beim Einpflanzen der Pflanzen setze man dieselben so ein, daß sie 3—4 Zoll über den Rand des Gefäßes zu stehen kommen und sich die Erdmischung (gleiche Theile von zerhacktem Sumpfmoos und Torfstücken, Holzkohle, Rinden- oder kleinen Holzstückchen) nach dem Rande hin hinabsenkt, die Oberfläche des kleinen Hügels im Napfe wird mit etwas Draht und Moos überbunden und mit der Scheere oben gleich abgeschnitten.

Wenn die Stanhopeen auf diese Weise getopft worden sind, gieße man sie anfänglich nur mäßig, mehr aber mit zunehmendem Wachsthum, und wenn sich die jungen Triebe und Knollen bilden, ist bei heller Witterung ein öfteres Bespritzen der Pflanzen sehr vortheilhaft, nur muß dafür gesorgt werden, daß das Wasser nicht lange in den sich noch nicht entrollt habenden Blättern stehen bleibt, weil dieselben sonst sehr leicht faulen. Nach vollendetem Wachsthum tritt Ruhezeit ein und dann müssen die Pflanzen trockner gehalten, aber das Begießen derselben nicht ganz eingestellt werden, damit die Knollen der Pflanzen nicht einschrumpfen. — Ihre Blumen machen die Stanhopeen gewöhnlich von Mitte Sommer an, bis spät in den Herbst hinein.

Fast alle Arten verlangen in der Wachsthumszeit (Sommer bis Herbst 18—20° R., während des Winters jedoch nur eine Temperatur von 12—14° R.

Die Zahl der bekannten Arten hat sich jetzt ziemlich vergrößert. Lindley führt in seinem „Folia Orchidacea“ vom Jahre 1862, 20 Arten auf, von denen die Mehrzahl auch in verschiedenen Werken abgebildet ist, während jetzt an 40 Arten und Varietäten bekannt sind und sich größtentheils in Kultur befinden. Es sind dies folgende:

Stanhopea Barkeri Hort. La Guayra. Eine seltene Art, die sich früher in der Schiller'schen Sammlung in Hamburg in Kultur befand.

St. Bucephalus Lindl. von Ecuador. Eine sehr schöne Species, deren Blumen mit zu den am brillantesten der verschiedenen Arten gehören.

Die Grundfarbe der sehr stark duftenden Blumen ist orangegelb mit ungleich großen braunen Flecken gezeichnet. Die Pflanze stammt aus Ecuador, woselbst sie zuerst von Humboldt und Bonpland bei Cuenca entdeckt worden ist. Hartweg fand sie auch bei Pacca, einem kleinen Dorfe auf den Anden, auf dem Wege von Guayaquil nach Loxa, in einer Höhe von 6000 Fuß über dem Meere. Abgebildet ist sie im „Botanic. Magaz.“ Taf. 5278. Hamburg. Gartenztg. XVIII., p. 32. Eine hübsche Varietät dieser Art ist

St. Bucephalus var. Roezli Rgl., abgebildet in der Gartenflora auf Taf. 785. Bei dieser Varietät sind die Blumenblätter und der unterste Theil der Lippe safrangelb mit braunrothen Flecken. Der vordere Theil der Lippe, die Hörner und die Säule sind weiß, letztere ist außerdem purpur punktirt. Diese hübsche Varietät wurde von Herrn Roezl in Nicaragua entdeckt. Hamb. Gartenztg. XXX., p. 263. Eine zweite Form ist:

St. Bucephalus β Jenischii. Bei dieser sind die Blumen gesättigt gelb, mit zartem Hauch von mattem Roth mit cochenillefarbigen Flecken. Die Säule ist hellgrün mit rothen Punkten. Diese Varietät wurde auch unter den Namen St. Jenischiana Kramer und St. grandiflora Jenischi verbreitet. Hamburg. Gartenztg. XXX., p. 263.

St. calycina Hort. von Trinidad.

St. costaricensis Rchb. fil. von Costa Rica.

St. cymbiformis Rchb. fil. aus Neu-Granada sind drei Arten, die früher in der Schiller'schen Orchideensammlung kultivirt wurden, ob dieselben sich jetzt noch in irgend einer Sammlung befinden, ist uns nicht bewußt.

St. Devoniensis Lindl. aus Mexico ist eine der bekanntesten Arten.

St. eburnea Lindl. aus Brasilien, auch bekannt unter dem Namen St. grandiflora Lindl. und Ceratochilus grandiflorus Lodd., ist gleichfalls in allen Orchideensammlungen zu finden. Sie wurde vor bereits ca. 50 Jahren in England eingeführt und wird oft mit der St. grandiflora Lindl. verwechselt, die sich hauptsächlich durch größere Blumen unterscheidet.

Die Varietät spectabilis unterscheidet sich von der Art dadurch, daß die sonst gleichfalls rein weiße Lippe der Blume mit zwei schmalen karminfarbenen Strichen gezeichnet ist. (S. Hamb. Gartenztg. XXIV., p. 15.)

St. ecornuta Lem. von Guatemala (Stanh. ecornutum Rchb. fil.). Eine sehr hübsche Species, abgebildet im „Botan. Magaz.“ Taf. 4885. (Hamburg. Gartenztg. XII., p. 11.)

St. graveolens Lindl. von Guatemala, eine sehr empfehlenswerthe Art, mit hellgelblichen Blumen.

St. graveolens Lindl. var. inodora Rgl. aus Guatemala ist eine gleich schöne Varietät, die der St. inodora Lodd. nahe steht; deren Blumen sind mattcitronengelb, blutroth gefleckt und punktirt; das Hypochil der Lippe ist safrangelb mit zwei großen braunen Flecken gezeichnet. Vermuthlich ist diese Stanhopea eine Varietät zwischen St. graveolens und inodora. Vergleiche Hamb. Gartenztg. XIII., p. 202. — St.

remota hort. Berol. ist synonym, jedoch wenig oder gar nicht unter diesem Namen verbreitet.

St. guttata Lindl. aus Brasilien und

St. guttata var. Schilleriana von Rio Janeiro sind uns unbekannt.

St. Haselowiana Rchb. fil. von Peru ist eine recht hübsche distinkte Art, die sich in vielen Sammlungen vorfindet.

St. inodora Lodd. aus Mexico und deren Varietät

St. inodora var. brevibracteata Rchb. fil. sind weniger empfehlenswerth. Dahingegen ist sehr beachtenswerth die schöne St. insignis Frost. aus Brasilien mit ihren verschiedenen Varietäten, wie z. B.

St. insignis, var. flava. Garden. Chron. 1880, XIV., p. 326. Eine schöne Varietät.

St. insignis inodora und insignis major, welche letztere ganz besonders schön ist.

St. Martiana Lindl. aus Mexico ist gleichfalls eine der ältesten, aber weniger auffälligen Arten. Eine ebenfalls aus Mexico stammende Varietät ist die

St. Martiana b. bicolori.

St. oculata Lindl. aus Mexico. Die St. oculata ist eine der ältesten Arten in den Sammlungen, sie wurde vor mehr denn 50 Jahren von Deppe aus Xalappa in Europa eingeführt. Die Farbe der Blumen ist in der Regel eine citronengelbe mit zahlreichen kleinen lila Flecken auf den Sepalen und Petalen gezeichnet. Am untern Theile der Lippe befindet sich ein gelbes Auge und an den Seiten derselben zwei auch vier große dunkelbraune Flecke. Der untere Theil der Lippe ist sehr verlängert, wodurch sich diese Art von vielen anderen Arten unterscheidet. Es existiren von der St. oculata sehr viele Varietäten, sich durch die Zeichnung auf der Lippe wie auch durch die Grundfarbe der Blume selbst von einander unterscheiden. Abgebildet ist die St. oculata zuerst im Botanischen Magazine auf Taf. 5300. (Hamburg. Gartenztg. XVIII., S. 175.)

Die bekanntesten Varietäten der St. insignis sind: β Lindleyana, pallida und crocea Rgl. Letztere eine schöne Varietät, unterscheidet sich von der Art durch ihre breiten eirunden, gesättigt safrangelben, rothgefleckten Sepalen und Petalen. Letztere sind an ihrer Basis mit großen dunkelblutrothen Flecken gezeichnet.

St. pulla Rchb. fil. eine interessante Art, bis jetzt die kleinblumigste aller bekannten Stanhopeen. Sie wurde von Enders in Costarica entdeckt und vor wenigen Jahren in England eingeführt. (S. Hamburg. Gartenztg. XXXIII., p. 376).

St. punctata elegans Hort. aus Mexico ist uns unbekannt, sie wurde früher in der Orchideensammlung des Herrn Konsul Schiller kultivirt.

St. quadricornis Lindl. Central-Amerika.

St. radiosa Lem. „Illustr. hortic.“ 1861, Taf. 270. Diese Art zeichnet sich nach Lemaire durch reiches Colorit, hübsche Zeichnung und zarten Geruch ihrer Blumen aus. Hamb. Gartenztg. XVII., S. 209.

St. Reichenbachiana Roezl. Eine hübsche von Roezl in neuester

Zeit eingeführte Stanhopea. Siehe Hamburg. Gartenztg. XXXV., S. 496 (1879).

St. Rückeri Lindl.

St. saccata Batem. aus Guatemala, eine hübsche, in den Sammlungen häufig anzutreffende Art.

St. Shuttleworthii Rchb. fil. Eine neue von Herrn Schuttleworth in Neu-Granada entdeckte Species. Die Blumen besitzen die Farbe der St. Wardii und den Charakter der St. insignis Forst. Die Sepalen, Petalen und der untere Theil der Lippe ist aprikosenfarben, dunkelpurpur gefleckt. S. Hamburg. Gartenztg. XXXII., p. 380.

St. tigrina Batem. Xalappa. Eine der schönsten und beliebtesten Arten, von der es mehrere sehr schöne Varietäten und Formen giebt, wie z. B. var. major, nigrapurpurea und

St. tricornis Lindl. aus Peru.

St. Wardii Lodd. von La Guayra, Venezuela (St. amoena Kltz.). Auch von dieser bekannten und beliebten Species giebt es mehrere Varietäten, wie z. B. St. Wardii aurea und obscura, beide von Venezuela. Eine noch andere Varietät ist St. Wardii β stenoptera Rchb. fil., dieselbe wurde von Warscewicz eingeführt und befand sich früher bei Herrn Mathieu in Berlin in Kultur.

St. xytriophora Rchb. fil. Garden. Chron. 1868, V. 32. Von den Herren Veitch u. Sohn aus Peru eingeführt, eine von den bebekannten Arten ganz abweichende schöne Species. (Siehe Hamburger Gartenztg. XXIV., p. 471).

Von den vorgenannten Stanhopea-Arten befindet sich die größte Zahl in Kultur, die eine oder andere Art mag vielleicht wieder verloren gegangen sein. Außer diesen werden in den Sammlungen einiger Handelsgärtner aber noch Stanhopea-Arten kultivirt und sind in deren Verzeichnissen aufgeführt, von denen uns nicht bekannt ist, ob dieselben irgendwo beschrieben und ob sie als gute Arten beizubehalten sind. So befinden sich z. B. in der Orchideensammlung der Herren Jacob-Makoy noch folgende Arten: St. Cavendishii, cirrhata, expansa und Fregeana, Masyae.

In der Sammlung des Herrn Verschaffelt befinden sich noch St. Fregeana und speciosa.

In Herrn Linden's Sammlung gehen noch zwei Arten unter den Namen St. cinnamomiodora und St. cirrhata, über die man nirgends etwas Näheres erwähnt findet.

Rosa Madmll. Marie Montravel, eine beachtenswerthe Neuheit.

Von dieser sehr beachtenswerthen und zu vielen Zwecken sehr verwendbaren Rose liegen uns mehrere Zweige voller Blüthenknospen vor, die uns den Beweis von dem liefern, was uns Herr Carl Gustav Deegen jr. in Köstritz über diese neue Rose schriftlich mittheilt.

Nach Angabe des Herrn Deegen besitzen die Blumen dieser sehr nied-

lichen Rose einen Durchmesser von nur 3—4 Centimeter, sind äußerst zierlich gebaut und rein weiß von Farbe.

Diese Rose läßt sich auch ausnehmend gut treiben und blüht ungemein reich und dankbar. Die Spitzen der Triebe der Pflanzen sind in der Regel so stark mit Blüthen und Knospen besetzt, daß man kaum im Stande ist an der ganzen Pflanze ein Auge zum Oculiren zu finden.

Herr Deegen zählte im Sommer d. J. an jeder der meisten Rispen 100 und mehr Blumen und jede Pflanze brachte durchschnittlich 5, auch 6 solcher Rispen. Eine zur Ansicht eingesandte Rispe mit Knospen lieferte uns den Beweis von dem hier Gesagten.

Diese, für viele Zwecke sich vorzüglich gut eignende Rose, hat Herr Deegen aus Frankreich bezogen und verkauft davon jetzt Exemplare mit schlafendem Auge zum Preise von 2 Mark das Stück.

Ob diese Rose anderweitig in Deutschland bekannt ist, ist uns nicht bewußt, ebenso wenig kennen wir die Herkunft der Rose.

Agapanthus umbellatus-Varietäten.

Agapanthus umbellatus, die Schmucklilie oder auch Liebesblume, ist eine allgemein bekannte, ausnehmend schöne Gartenpflanze, die bereits im Jahre 1692 vom Vorgebirge der guten Hoffnung in Europa eingeführt worden ist. Der Name Agapanthus rührt her von αγαπαω lieben und ανθος eine Blume, daher die deutsche Benennung Liebesblume. Die Blumen sind von einer ausnehmend schönen angenehmen blauen Farbe, eine Farbe, die nur sehr wenige Blumen anderer Pflanzen besitzen.

Die Kultur der Agapanthus ist sehr leicht, die Pflanzen verlangen etwas geräumige Töpfe und eine sandige aber nahrhafte Humuserde mit Lehm vermischt, im Sommer bis zur Blüthezeit der Pflanze reichlich Wasser, weniger im Winter. Da die Pflanzen viele sehr starke, fleischige Wurzeln machen, so ist es rathsam stärkere Pflanzen in Kübel zu pflanzen, da irdene Gefäße, wie Töpfe, sehr leicht und oft von den Wurzeln auseinander gesprengt werden.

Während des Winters halte man die Agapanthus in einem ganz kalten, frostfreien Raume oder in einem Kalthause, während des Sommers gebe man ihnen einen sonnigen Standort im Freien, wo sich größere und stärkere Exemplare vortrefflich als Solitärpflanzen oder als Postamentpflanzen auf Treppen und dergl. verwenden lassen.

In diesem Jahre blühten die Agapanthus ausnehmend reich und schön, so schön, wie wir sie seit langer Zeit nicht gesehen haben. In mehreren Gärten Hamburgs sahen wir Exemplare, welche 8—10 und mehr Blüthenschafte getrieben haben, die an ihren Endspitzen große Dolden ihrer prächtigen blauen Blumen trugen. — Diese prächtigen blauen, sich ziemlich lange haltenden Blumen eignen sich sehr vortheilhaft für Bouquetbinderei.

Von Agap. umbellatus giebt es mehrere Varietäten, von denen die folgenden die bekanntesten sind:

A. umbellatus albus, dem Namen nach vermuthlich mit weißen Blumen.

A. umbellatus flore pleno ist eine sehr distinkte Pflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt, die sich von der normalen Form durch ihre großen Dolden dunkelblauer gefüllter Blumen, die sehr effectvoll sind, gut unterscheidet. Vorräthig bei den Herren Krelage und Sohn in Haarlem.

A. umbellatus atrocoeruleus ist eine neue Varietät mit dunkelblauen Blumen, die von Krelage und Sohn offerirt wird.

A. umbellatus minor ist eine seit langer Zeit unter dieser Benennung in den Gärten kultivirte Form, die in allen ihren Theilen kleiner ist als die Urspecies und die auch mit weiß berandeten oder gestreiften Blättern vorkommt.

A. umbellatus Mooreanus wird von den Herren Haage und Schmidt in Erfurt offerirt, ebenso der A. umbellatus maximus; über beide Formen ist uns jedoch nichts Näheres bekannt.

A. umbellatus excelsus ist eine sehr üppig wachsende Pflanze mit starken Blumenstengeln von ungefähr 2 Meter Höhe, welche sehr große Dolden hellblauer Blumen tragen; eine sehr statiöse Pflanze vom Cap, die von Herren Krelage und Sohn kultivirt wird.

A. umbellatus fol. aureis vittatis, kultivirt von Herren Krelage und Sohn in Haarlem. Eine Varietät mit sehr prachtvollen, zierlichen, großen, goldbordirten Blättern, eine noch sehr seltene Form dieser Prachtpflanze.

Der Barometer, der Wind und der Thermometer als Wetteranzeiger.

Der Barometer hat eigentlich nur die Bestimmung, den Druck der Luft anzuzeigen und in Folge davon als Höhenmesser zu dienen. Da sich indeß der Druck der Luft bei bevorstehendem feuchten oder trocknen Wetter vermindert oder verstärkt, so läßt sich bis auf einen gewissen Grad sein Werth für Vorausbestimmung der Witterung nicht in Abrede stellen. Es giebt in dieser Beziehung gewisse Regeln, die ein Resultat der Beobachtung und Erfahrung sind und wir glauben deshalb, daß deren Mittheilung für unsere Leser nicht ohne Interesse sein dürfte.

Vor Allem ist es nothwendig zu wissen, daß die Anzeigen des Barometers jedesmal unzuverlässig sind, wenn gleichzeitig zwei Luftströmun- herrschen: eine in der Höhe, die andere in der Nähe der Erde. So, wenn z. B. zwei Winde herrschen, der eine aus Norden in den unteren Schichten der Atmosphäre, der andere aus Süden in der oberen Schicht, so kann der Barometer sehr tief stehen, ohne daß es regnet, und umgekehrt, wenn der Wind in den unteren Regionen aus Süden und in den oberen aus Norden weht, so kann der Barometer sehr hoch stehen und doch Regen stattfinden.

Stets muß man auch berücksichtigen, daß selbst, wenn es regnet, der Barometer bei Nordwind in der Regel hoch steht. Er wird dann auch gewöhnlich nicht eher fallen, als bis sich der Wind nach Süden

dreht, ausgenommen den Fall, wenn, wie oben erwähnt, zwei entgegengesetzte Luftströmungen herrschen.

Wenn im Winter der Wind aus Osten oder Südosten weht, so steht der Barometer gewöhnlich sehr hoch und wenn er auf dieser Höhe stehen bleibt, und der Wind sich nicht ändert, so kann man eine längere anhaltende Kälte erwarten.

Wenn Gewitter sich am östlichen Himmel sammeln, so steht der Barometer stets niedrig, und wenn er dann weiter bis auf seinen niedrigsten Stand herabgeht, so wird der Sturm sehr heftig und der Regen stark anhaltend sein.

Wenn während eines Gewitters oder heftigen Regens der Barometer wieder steigt, so wird es bald wieder schön.

Wenn während schönem Wetter der Barometer fortwährend langsam fällt, und dieses schöne Wetter dessenungeachtet den Anschein längerer Ausdauer hat, so darf man sich dadurch nicht täuschen lassen; es ist im Gegentheil sehr wahrscheinlich, daß binnen Kurzem viel Regen fallen, und daß, wenn der Wind aus Südwesten weht, ein Gewitter oder Sturm bevorsteht.

Bei sehr heißer Witterung zeigt das Fallen des Barometers Donner und fernes Gewitter und wenn das Fallen sehr rasch und stark ist, ein nahes Gewitter an.

Wenn im Winter der Wind aus Westen weht und es dabei gefriert, so zeigt das Fallen des Barometers fast immer Schnee an.

Wenn zur Zeit eines Gewitters oder Donners der Barometer sich nur ein wenig ändert, so muß man den Wind beobachten. Die Gewitter ziehen fast immer von der dem Wind entgegengesetzten Seite auf.

Wenn, nachdem ein Gewitter vorüber ist, der Wind sich nicht verändert, oder wenn er, nachdem er sich verändert hat, wieder seine frühere Richtung annimmt, so wird das schöne Wetter zurückkehren. Wenn aber während oder nach einem Gewitter sich der Wind nach Westen dreht und sich dort erhält, während der Barometer fällt, so wird für einige Tage schlechtes Wetter eintreten.

Der Westwind ist indessen nicht immer mit Regen verknüpft; er ist es vielmehr nur dann, wenn der Barometer gefallen ist, hält er sich dagegen hoch, so dauert vielmehr das schöne Wetter an, trotz der Wolken, die der Westwind stets herbeiführt.

Der reine Südwind bringt gewöhnlich keinen dauernden Regen, obschon der Barometer bei Beginn der südlichen Windrichtung fällt. Dauert aber dieses Fallen fort, so wird der Wind wahrscheinlich bald nach Westen übergehen und Regen eintreten. Wenn dagegen der Barometer ein wenig steigt, während der Wind aus Süden weht, so ist es wahrscheinlich, daß er sich nach Osten wenden und daß schönes Wetter eintreten wird.

Eine vollständige Windstille geht gewöhnlich Witterungsveränderung voraus. In diesem Falle zeigt das Steigen oder Fallen des Barometers die bevorstehende Witterung an.

Wenn während des Regens der Barometer fortfährt zu fallen, so wird der Regen anhalten und nicht eher aufhören, als bis sich der Wind ändert.

Wenn während schönem Wetter der Barometer steigt, so wird es so lange schön bleiben, bis der Wind eine andere Richtung annimmt.

Wenn im Winter Ostwind herrscht, so zeigt das Steigen des Barometers Kälte an. Wenn er zu steigen fortfährt, so ist dies ein Zeichen stärkerer Kälte; wenn er dagegen fällt, so wird sie nicht von Dauer sein, sondern wahrscheinlich Schnee fallen.

Wenn während starker Hitze der Barometer steigt oder seinen hohen Stand nicht verändert, so folgen auf die Hitze weder Gewitter noch Regen, wenn er dagegen fällt, so ist schlechtes Wetter zu erwarten.

Wenn im Monat Juni der Barometer etwas steigt und die Luft ein wenig ruhig ist, dann sollte man keine Zeit verlieren, die Feldfrüchte einzubringen, denn wenn sich der Wind erhebe, so würde er Wolken hertreiben, der Barometer würde fallen und Regen eintreten. Dies wäre nur dann nicht zu fürchten, wenn der Wind aus Osten wehte und die Luft ein wenig kühl wäre.

Schnelle, häufige und bedeutende Barometerveränderungen zeigen veränderliche Witterung an; langsame und fortgesetzte Veränderungen sichern die Dauer desjenigen Wetters, das sie anzeigen.

Wenn der Barometer des Nachts und nicht bei Tag steigt, so ist es ein sicheres Zeichen von schönem Wetter.

Wenn sich der Stand des Thermometers gleich bleibt, während der Barometer fällt, so regnet es.

Wenn der Barometer und der Thermometer zugleich wesentlich fallen, so ist in der Regel viel Regen zu erwarten. Wenn dagegen beide zugleich wesentlich steigen, so ist es ein Zeichen von schönem Wetter.

Dr. R. (Fdgrbe.)

Kultur-Ergebnisse einiger Gemüsesamen.

Die Kultur-Ergebnisse einiger an die Mitglieder der „Section für Obst- und Gartenbau" der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau vertheilten Gemüsesamen, die in verschiedenen Samenverzeichnissen empfohlen werden, erstreckten sich im vorigen Jahre nur auf einige wenige Sorten und theilt Herr J. Jettinger, Gärtner der obengenannten Section für Obst- und Gartenbau, in dem „Berichte über die Verhandlungen" dieser Section im Jahre 1879 darüber folgendes mit.

„Der späte Eintritt des Frühjahrs mit seinen kalten Nord- und Ostwinden, welche bis in die zweite Hälfte des Mai anhielten und der regnerische kühle Juli waren freilich nicht dazu angethan, üppige Entwickelung an den Pflanzungen aufkommen zu lassen. Außer Knollen- und Kohlgewächsen, wo letztere von dem sogenannten „Befallen" verschont blieben, zeigte Alles ein recht kümmerliches Wachsthum und auch der für den Gartenbau im Allgemeinen ungünstige Sommer gab Veranlassung zu vielseitigen Klagen, welche in dem spärlichen Gedeihen unserer Pfleglinge in dem Gemüse- und Blumengarten gipfeln.

A. Blumenkohl. Früher Kaiser. — Wird als eine vorzügliche Sorte bezeichnet und dem „frühen Erfurter" gleichgestellt.

B. Kopfkohl. Neuer Kasseler kegelförmiger. Eine mittelfrühe, beinahe frühe, sehr constante Krautsorte. Sie liefert über mittelgroße feste Köpfe von zarter Beschaffenheit; ist sehr zu empfehlen.

C. Wirsing. Gelber Kugel. — Wird nicht empfohlen, hat auch seiner Bezeichnung wenig entsprochen, da die nur losen Köpfe von länglicher Gestalt waren.

D. Oberrüben. Büchner's verbesserte Treib. — Für das Frühbeet eine sehr werthvolle, sich schnell entwickelnde Sorte. Zum Anbau im freien Lande eignet sie sich erst beim Eintritt wärmerer Witterung.

E. Kneifelerbse. Telephon. — Ist eine zwar gute, reichtragende Sorte, sonst aber nicht besser als die sogenannte Laxton'schen Sorten.

F. Stangenbohnen:

1) Dippe's römische Wachs-, mit gelben Schoten. Ist zum Kochen in grünem Zustande, ihrer zu kleinen Schoten wegen, nicht zu empfehlen; sie der Körner wegen anzubauen, die wohl nach ihrer zarten Schale zu schließen, recht gut sein mögen, erscheint der in vielen Gegenden recht theuren Stangen wegen nicht rentable.

2. Mac's Riesenschlachtschwert. Eine vorzügliche Sorte mit enorm großen, breiten Schoten von großer Fruchtbarkeit.

G. Buschbohnen:

1) Osborn's frühe Treib-. — Verdient keinen Vorzug vor anderen Sorten. Die Schoten sind klein und werden schnell hart. Was Frühreife anlangt, so haben wir Besseres. Wie sich diese Bohne als Treibfrucht verhält, können wir nicht beurtheilen, für das freie Land ist sie entbehrlich.

2) Blaue Flageolet. Diese Sorte hat violette Samen. Empfehlenswerthe Eigenschaften fehlen ihr, sie wird daher nur für den Sortimenten-Sammler von Werth sein.

Die Handelsgärtnerei der Herren Hugh Low & Co.

Es giebt auch in Deutschland verschiedene Handelsgärtner, von denen einige Pflanzenarten in ganz unglaublich großen Quantitäten angezogen und abgesetzt werden, wie z. B. Camellien, Azaleen, Eriken, Cyclamen u. dergl. mehr. Es ist uns aber keine einzige Gärtnerei bekannt, weder in Deutschland, Belgien noch Frankreich, welche von den gangbarsten Pflanzenarten alljährlich einen größeren Vorrath anzöge, als die Gärtnerei der Herren Hugh Low u. Co. in Upper-Clapton bei London. Schon im Jahre 1834, als wir in der Gärtnerei der Herren Low ½ Jahr als Gehülfe conditionirten, waren wir nicht wenig erstaunt über den Vorrath einiger Pflanzenarten, die daselbst angezogen und sobald dieselben ihre bestimmte Größe erreicht hatten, auch alle in sehr kurzer Zeit verkauft wurden, so z. B. Erica gracilis, hiemalis, verschiedene Epacris, Leschenaultia formosa, Phylica u. dergl. Pflanzen, die damaliger Zeit in Mode waren. Seit dieser Zeit hat dieses alte rühmlichst bekannte Ge-

schäft sich noch ganz bedeutend erweitert und wird, was die Vermehrung und den Vorrath von den beliebtesten Handelspflanzen betrifft, wohl von keiner anderen Gärtnerei übertroffen. Es dürfte daher einigen von unseren Lesern nicht uninteressant sein zu erfahren, welche Pflanzenarten in England jetzt die gesuchtesten und gangbarsten sind und in welchen Massen diese allein nur in der Gärtnerei der Herren H. Low u. Co. herangezogen, kultivirt und verkauft werden.

Die „Gardeners' Chronicle" vom 25. September, der wir die nachfolgenden Details entnehmen, schreibt, wer von den enorm großen Vorräthen einzelner Pflanzenarten sich eine Idee verschaffen will, der muß jetzt die genannte Gärtnerei besuchen, denn nur wenige Wochen später, dürfte schon mit den Vorräthen der meisten dieser Pflanzen geräumt sein. Alle diese Pflanzen zeichnen sich durch kräftigen, gesunden Wuchs aus, sind gut geformt und reich mit Knospen besetzt.

Im Freien (in ihren Töpfen) standen gegen 40,000 Erica hyemalis. Einige dieser Eriken waren nicht, wie sonst üblich, gestutzt worden und hatten so ganz mächtig lange Schüsse oder Triebe gemacht, reich versehen mit Knospen; diese Exemplare müssen, wenn in voller Blüthe, einen herrlichen Anblick gewähren. Wer schöne, reichblühende Exemplare haben will, dem ist diese Kulturmethode sehr zu empfehlen.

E. hyemalis superba ist eine sehr empfehlenswerthe Varietät. Die Pflanze hat einen kräftigeren Wuchs und die Blumen sind fast noch zweimal so groß als die der Species.

Von Erica gracilis autumnalis ist ein Vorrath von etwa 10,000 Exemplaren vorhanden und zwar in zwei verschiedenen Größen; die größten sind schön geformte Pflanzen, 18—20 Zoll hoch und bilden eine Blüthenmasse. Reiche Vorräthe sind ferner vorhanden von Erica Willmoreana, sehr schön.

E. candidissima, eine gute Art, besonders in größeren Exemplaren.

E. melanthera, eine Species von zwergigem Wuchs, vorräthig in ca. 10,000 Exemplaren. Diese Erika ist dadurch merkwürdig, daß sie jeden Grad von Nässe verträgt.

E. persoluta alba ist ebenfalls in großer Anzahl vorräthig und bilden die Pflanzen, wenn in Blüthe, eine schneeweiße Masse.

E. colorans, eine sehr schätzenswerthe Species, von aufrechtem Wuchs, mit dunkelgrünen Blättern, ist in großer Anzahl vorräthig.

E. ventricosa coccinea minor ist wohl die beste der ventricosa Varietäten und ist in starken gut gezogenen Exemplaren sehr effectvoll, dasselbe gilt von E. perspicua, die wie noch einige andere Arten je nach Bedarf in größeren oder kleineren Quantitäten herangezogen sind.

Die im Etablissement der Herren Low selbst gezogenen Azaleen lassen nichts zu wünschen übrig. Die Pflanzen zeichnen sich aus durch einen kräftigen Wuchs, gute Form und sind reich mit Knospen versehen. Die besten, die in großen Massen vorräthig, sind: A. Flag of Truce rein weiß, halbgefüllt: A. Fielders White, sehr schön; A. Charmer schöngeformte, magentafarbene Blumen; A. Iveryana, weiß und rosa gestreift; Souvenir du Prince Albert tiefrosa, weiß berandet, gefüllt.

Diese Azaleen sollen denen in Belgien und Deutschland gezogenen in

keiner Beziehung nachstehen. Die Pflanzen werden größtentheils in noch kleinen, jungen Exemplaren auf Erdkästen ausgepflanzt und zur geeigneten Jahreszeit wieder eingetopft, um dann im Jahre darauf in den Töpfen zu blühen. — Auch A. amoena wird in großer Menge angezogen. (Diese Species findet bei uns noch viel zu wenig Beachtung. Red.)

Epacris, die man bei uns in Deutschland verhältnißmäßig auch viel zu wenig findet, erregen bei den Herren Low u. Co. gleich große Bewunderung wie die Eriken, sie zeichnen sich aus durch ihren kräftigen Wuchs und überreiches Blühen. Die vorzüglichsten Sorten, die in großen Massen kultivirt werden, sind: Ep. Eclipse, miniata splendens, rubra-superba, candida, Lady Pannure und carminata. Außer den blühenden Exemplaren sind noch tausende von Exemplaren vorhanden, die im nächsten Jahre zum Blühen bestimmt sind.

Von Pelargonien, von denen selbstverständlich nur die besten Sorten gezogen werden, ist ein Vorrath von einigen 40,000 vorhanden, viele derselben stehen bereits in den Töpfen, in denen sie nun blühen sollen, während andere erst noch verpflanzt werden müssen.

Hydrangea ist eine Pflanze, die gleichfalls in Massen vorhanden ist, namentlich H. Thomas Hogg.

Bouvardien, über deren Werth nicht genug Rühmendes gesagt werden kann, sind in jedem Wachsthumsstadium vorräthig; von jungen Stecklingspflanzen an bis zu starken Schauexemplaren. Die abgeblühten Exemplare werden sofort zurückgeschnitten und verpflanzt, andere, schon früher verpflanzte befinden sich im besten Treiben und so fort bis zu den Schauexemplaren, welche allein ein Haus von 100 Fuß Länge füllen. Es werden ca. 50,0000 Bouvardien bei Herren Low u. Co. gezogen, von denen, nach Herrn Low's Behandlungsweise ein sehr großer Theil während mehrerer Monate des Jahres in Blüthe steht. — Einige der besten und empfehlenswerthesten Sorten sind: Bouvardia elegans, die beste aller scharlachrothen, viel besser als Hogarth; B. Vreelandi, weiß; B. jasminoides, rein weiß und sehr duftend, eine der verwendbarsten Sorten; B. Humboldtii corymbiflora, ist die bis jetzt bekannte großblumigste Sorte, ihre schneeweißen Blumen, in dichten Corymben, riechen sehr angenehm; B. longiflora flammea sehr schön; B. Queen of Roses, die zuerst bekannt gewordene Varietät mit brillanten feurigrothen, duftenden Blumen.*)

Eine noch andere sehr brauchbare Pflanze, die in großer Menge angezogen wird, ist Genista (Cytisus) fragrans; diese Pflanze bildet hübsche gedrungene, reichblühende Büsche, die sich zur Ausschmückung von Blumentischen ꝛc. vorzüglich eignen.

Solanum, namentlich S. Capsicastrum Hendersoni werden in sehr großer Menge angezogen, man findet davon ganze Häuser voll. Mehr als 17000 Pflanzen in verschiedenen Stadien der Entwickelung und Färbung ihrer Früchte. Es giebt nur wenige andere Pflanzen, die so viel Wasser lieben, als diese Solanum. Dieselben wurden während der heißen

*) Schon mehrmals haben wir auf den Werth, den die Bouvardien als Topfpflanzen, wie für Bindereien haben, gesprochen. Hamb. Gartz. XXXIV, S. 10.

Witterung im vergangenen Sommer täglich viermal begossen und man kann sich vorstellen, was allein schon diese Pflanzen täglich für Zeit und Arbeitskräfte zu ihrer Behandlung beanspruchen.

Grevillea robusta, von dieser schönen Pflanze ist ein Vorrath von 7000 hübschen jungen Exemplaren vorhanden, die vier Häuser füllen. Auch von G. Preissii, einer noch neueren Art, ist ein großer Vorrath vorhanden, sie ist eine sehr gute Acquisition.

Von neuholländischen ꝛc. Pflanzen findet man bei Herren Low u. Co. stets eine gute Sammlung, darin mehrere sehr gute und seltene Arten, wie z. B. Eriostemon in Varietäten, Diosma, Dracophyllum gracile, Genethyllis, Boronia diverse, Leschenaultia diverse Arten, desgl. Correa, Pimelea, Acacia und viele andere.

Acacia Drummondii wird viel angezogen und ist eine sehr brauchbare Pflanze. Ein großes Haus voll mit Cyclamen wird in kurzer Zeit einen prächtigen Anblick gewähren, die Pflanzen sind stark, kräftig und voller Knospen. —

Ein anderes Haus, 100 Fuß lang, ist angefüllt mit Vallota purpurea, (viele tausend Zwiebeln), dicht neben diesem Hause stehen zwei andere Häuser von derselben Länge, angefüllt mit der Orchidee Odontoglossum Alexandrae in herrlichen Exemplaren. Diese Pflanzen zur Zeit ihrer Blüthe gesehen, gewähren einen Anblick, den man so leicht nicht vergessen wird. Mit diesem Hause ist ein anderes von gleicher Größe verbunden, das angefüllt ist mit Odontoglossum cirrhosum, die nach ihrem Aussehen zu urtheilen, sich eines vortrefflichen Gedeihens erfreuen.

Von anderen, in vielen Exemplaren vorhandenen Orchideen sind hervorzuheben: Aerides quinquevulnera mit vielen Blüthenstengeln; Aer. affine und A. crassifolium, dann Vanda lamellata Boxallii, eine sehr schöne Varietät, von der mindestens 200 sehr schöne Exemplare vorhanden sind. Vanda Batemani, V. Parishii, von letzterer auch eine Varietät mit bunten Blättern und viele andere in vortrefflichem Kulturzustande.

Die Arten der Gattung Oncidium sind sehr stark vertreten, so z. B. O. Krameri, eine schöne Art mit weichgelben, dunkel zimtbraun berandeten Petalen und sehr schön gekräuselter Lippe. Andere schöne Arten sind in großer Anzahl vorhanden, wie O. varicosum von Brasilien mit langen Rispen lieblich gelber Blumen; O. flexuosum; O. cheirophorum vom Vulkan Chiriqui und O. Lanceanum; von letzterer Art sind viele schöne starke Exemplare vorräthig. —

Pleione Wallichiana (Coelogyne) von dem Arracan-Gebirge, mit lieblich rosa-purpurnen Blumen. — Saccolabium Blumei und S. ampullaceum, Miltonia candida in großer Menge.

Von den Dendrobium besitzen die Herren Low einige ausnehmend schöne Varietäten, wie z. B. D. Bensoniae, D. formosum giganteum mit großen weißen, sehr angenehm riechenden Blumen; D. giganteum, D. luteolum, D. nodatum, D. chrysanthum u. a. — Ein ganzes Haus ist besetzt mit der schönen Cattleya speciosissima, dieselbe ist in Art der C. labiata, deren Lippe ist sammtig purpur und sichtbar liniirt; der Schlund ist gelb gezeichnet. Die Sepalen sind von weicher

rosa-lila Farbe und weiß. Die Blume hat meist eine Größe von $6^1/_2$ Zoll und die Lippe 2 Zoll. Eine sehr zu empfehlende Varietät.

Von allen Orchideen bei Herren Low sind jedoch die großen Quantitäten von Phalaenopsis mit ihren Varietäten die sehenswerthesten. Sie füllen allein ein großes Haus, in welchem sich mehrere Tausend Exemplare dieser herrlichen Orchidee befinden. Die meisten Exemplare stehen in Körben oder in flachen Schalen (Näpfen), in denen sie vortrefflich gedeihen, auf hohen hölzernen Stellagen nahe dem Glase, wo sie reichlich Licht genießen und starke Triebe erzeugen. Andere Abtheilungen sind angefüllt mit den schönsten Cypripedien, dann mit Calanthe in großen Quantitäten.

Außer den genannten beliebtesten und gangbarsten Pflanzen, sind die Kalthausfarne auch in großer Anzahl vorhanden, so z. B. von Lomaria Gibba über 600 Exemplare, schöne Pflanzen in 5zölligen Töpfen; jedes Exemplar ist ohne den geringsten Fehler. Andere Farne, die in großer Anzahl vorhanden, sind Lygodium scandens, Adiantum cuneatum, pubescens, Capillus veneris magnificum, scutum, amabile etc., letzteres ist eins der zierlichsten Adiantum zur Decorirung von Blumen- und Pflanzenkörben. Pteris umbrosa ist ein sehr verwendbares Farn, es soll namentlich auch nicht vom Gaslicht leiden. —

Schließlich muß noch besonders hervorgehoben werden, daß man unter den so vielen Tausenden von Pflanzen kaum einige findet, die in Folge schlechter oder unrichtiger Kultur zu leiden hätten.

Die wichtigsten Ereignisse in der Geschichte der deutschen Gartenkunst während der Herrschaft des regelmäßigen Gartenstyls.

(Schluß)

1735.

Prof. Walther zu Leipzig läßt ein Verzeichniß seiner Gartenpflanzen erscheinen.

1736.

Banquier Splittgerber kauft den Garten des 1734 verstorbenen Markgrafen Ludwig zu Berlin. — Gleditsch edirt den Pflanzen-Katalog des Gartens zu Trebnitz, dem Rittmeister von Ziethen gehörig. — Friedrich der Große nimmt am 11. November die Arbeiten am Garten zu Rheinsberg in Angriff. — Der Minister von Marschall gründet den gräflich von Finkenstein'schen Palast zu Berlin, der Graf Karl Ludwig Truchseß den Garten am Wilhelmsplatz daselbst. — H. G. Möhring giebt eine Schrift über die von ihm und Anderen zu Oldenburg kultivirten Gartenpflanzen heraus.

1737.

Im herzoglichen Garten zu Oels bringt ein Kaffeebaum Blüthen und Früchte. — Knöfel, der Reformator der botanischen Wissenschaft, veröffentlicht die „Genera plantarum". — Der Obristlieutenant Weiher unterhält zu Potsdam unter König Friedrich Wilhelm einen Garten. —

Probst, der Nachfolger Peine's, giebt ein neues Verzeichniß der Pflanzen des Boese'schen Gartens zu Leipzig heraus.

1738.

Der Garten zu Rheinsberg ist vollendet. — Phil. Krause's „Kluger und sorgfältiger Gärtner" erscheint in 1. Auflage und wird bis in unser Jahrhundert wiederholt.

1739.

August III. von Sachsen kauft Schloß Uebigau bei Dresden vom Fürsten Sulkowsky.

1740.

Monplaisir bei Schwedt geräth nach dieser Zeit in Verfall, wird aber später wieder restaurirt. — Grätzscher ist gräflich Prommitz'scher Hofgärtner zu Sorau. — Der Brühl'sche Garten zu Dresden wird mit Illumination eingeweiht. — Der Schloßgarten zu Agathenburg besteht unter Graf Königsmark. — Richter's Garten in Leipzig glänzt durch schöne Fontainen. — Karl von Braunschweig-Lüneburg begünstigt den Garten zu Helmstädt. — Eutin blüht unter Herzog Adolf Friedrich von Holstein-Gottorp. — Friedrich des Großen Gemahlin legt Schönhausen beinahe neu an. — Hartenfels edirt den „Neuen Garten-Saal", ein bald beliebtes Buch zum Nachschlagen über Pflanzen.

1742.

Der große Stern im Thiergarten zu Berlin wird angelegt. — A. von Wangenheim, der Schloß Rheinsberg verschönerte, stirbt.

1744.

Maria Theresia läßt Schloß Schönbrunn, ihren Lieblingsaufenthalt, nach dem Plane Pacassi's von Valmagini erweitern. — Der Fischer'sche Garten zu Potsdam, von König Friedrich Wilhelm geschaffen, kommt nach dem Tode des Prinzen Friedrich Wilhelm zu Prag an den bekannten Marquis D'Argens.

1745.

Die Gräfin Moschinska, Tochter der Gräfin Cosel, mit dem König von Polen, unterhält Gartenanlagen zu Dresden und zu Schloß Hartenfels bei Torgau. — Sanssouci entsteht unter den Baumeistern Hildebrandt und Bühring; Manger ist Architekt daselbst, und als Hofgärtner macht sich später Zech-Salzmann bekannt. — Friedrich der Große schenkt seinen Bruder August Wilhelm Schloß Oranienburg. — H. Müller unterhält zu Ulm einen botanischen Garten.

1747.

G. Liegensteiner fungirt als Hofgärtner zu Salzburg. — Des Abts Vallemont Schriften erscheinen in deutscher Sprache und belehren die Gärtner über das Wesen der Pflanzenwelt.

1748.

Rammelt tritt die Verwaltung des Gartens des Kriegsrath Stecher auf Beuchlitz bei Halle an. — Longelune, der Erbauer des neuen Lustschlosses zu Pillnitz, stirbt. — Der Freiherr von Münchhausen giebt ein Verzeichniß seiner im Garten zu Schwobber gezogenen Pflanzen heraus. — Das Orangenhaus zu Schwetzingen wird gebaut.

1749.

Im botanischen Garten zu Berlin blüht der erste Kampherbaum in Europa. — Das Pommeranzenhaus im Lustgarten zu Berlin wird zum Packhof überwiesen.

1750.

Jacob Trew's botanischer Garten zu Nürnberg steht im höchsten Ansehen. — Der Thiergarten bei Berlin wird von Knobelsdorf umgestaltet. — Reichart, Rathsmeister zu Erfurt, hat daselbst einen eignen Garten. — Das Lustschloß Pretsch bleibt in Ansehen. — Graf Nesselrode unterhält einen Lustsitz zu Heerte bei Recklinghausen. — Die sächsischen Lustschlösser Pillnitz und Moritzburg stehen in Flor. — Schwetzingen bei Mannheim tritt in die Reihe berühmter Gärten. — Schloß Ludwigsluft in Mecklenburg-Schwerin ist als Lustsitz vollendet. — Thyme fungirt als Hofgärtner zu Arnstadt. — Prediger Müller zieht in seinem Garten zu Zichow an 2000 Pflanzenarten. — In Königsberg besteht der gräflich Kayserling'sche Palast und Garten. — Grotjan's „Physikalische Winterbelustigungen" bieten vollständige Belehrung über Blumentreiberei dar. — Man beginnt Kalt- und Warmhäuser getrennt anzulegen. — Miller's „Gärtnerlexikon", das berühmteste Gartenbuch des 18. Jahrh. erscheint deutsch. — Reichart's „Land- und Gartenschatz", ein Epoche machendes Werk, wird das erste Mal ausgegeben. — Das Zuckerrohr (Saccharum officinarum) wird in die deutschen Gärten eingeführt.

1751.

Lustschloß Montbrillant bei Hannover wird unter Georg II. vergrößert.

1752.

Pigage erbaut ein Theater im Orangenhaus zu Schwetzingen.

1753.

Franz I., großer Freund exotischer Pflanzen, bestimmt einen Theil des Schönbrunner Gartens zu ihrer Kultur, in dem Adrian Steckhoven die Gewächshäuser baut, für welche van der Schott die seltensten Pflanzen zusammenbringt. — Wilhelm VIII. läßt Schloß und Garten zu Wilhelmsthal bei Kassel von Karl du Ry erschaffen.

1754.

Jacquin und van der Schott reisen in die Tropen, um seltene Pflanzen für den Garten zu Schönbrunn zu suchen.

1755.

Im Bose'schen Garten zu Leipzig blüht abermals eine Agave. — Jacquin sendet den ersten Pflanzentransport nach Wien. —

1756.

Pförten in der Lausitz glänzt unter Graf Brühl. — Van der Schott kehrt nach Wien zurück. — Im Harucker'schen Garten daselbst blüht eine Drachenlilie.

1757.

Seehof bei Bromberg wird unter Bischof Friedrich von Semsheim, der als Garten-Inspector den Gärtner Jacob sich ausbildet, weiter verschönert. — Die Königin Sophie Dorothea von Preußen stirbt

und Montbijou wird vernachlässigt. — Collner fungirt als Hofgärtner zu Schwetzingen. — Montrepos (Ruheberg) bei Neuwied wird als Sommerresidenz eingerichtet.

1758.

Raule's Garten, schon zu Anfang des Jahrhunderts unter General von Gersdorf verbessert, wird vom Banquier Schweigger erweitert.

1759.

Jacquin trifft mit dem weiter von ihm gesammelten Pflanzen von Havana aus in Schönbrunn ein.

1760.

Der Wiener Universitätsgarten wird unter Maria Theresia bedeutend. — Der kaiserliche Schloßgarten zu Prag findet Erwähnung. — 4000 Wasserkünste machen den Garten des Grafen Hodit zu Roßwald in Mähren höchst merkwürdig. — Die Gärten des Grafen Haugwitz und des Fürsten Franz Liechtenstein in Wien sind bemerkenswerth. — Oranienburg bei Berlin wird wieder hergestellt. — Die Erimitage bei Baireuth erhält durch Markgraf Friedrich eine Orangerie für 270,000 Gulden; weniger zeichnet sich das unweit belegene Lustschloß Brandenburg aus. — Aus dem „großen Garten" zu Dresden wird der größte Theil der 1500 Alabaster-Statuen im Kriege geraubt und auch der Zwinger-Garten verwüstet. — Die Klostergärten zu St. Blasien und zu Gengenbach im Schwarzwalde haben seltene Pflanzen. — Das Schloß zu Köstritz wird mit Gartenanlagen umgeben. — Die Grafen Wernigerode richten einen Garten für die Pflanzen des Brocken ein. — Bäumert erwirbt sich Ruf als botanischer Gärtner zu Frankfurt a. M. — Muskau empfängt neue Verschönerungen. — Die Gärten des Fürsten Kaunitz zu Wien sind glänzend eingerichtet. — Der Gärtner Moreau aus Frankreich legt den Garten des Grafen Podewils zu Varzin hinter Stargard in Pommern an. — In Alt-Preußen sind mehrere Güter in Flor. — Kroaten verwüsten den botanischen Garten zu Berlin, auch Schönhausen theilt dieses Schicksal und wird dann später sehr verändert und mit Gewächshäusern versehen. — Der Schloßgarten Blumenberg bei Alt-Landsberg, dem Grafen von der Schulenburg gehörig, wird englisirt.

1762.

Prinz Friedrich von Preußen verschönert das Lustschloß Friedrichsfelde weiter. — Pigage projectirt die ersten Wasserwerke im Garten zu Schwetzingen, die J. Breyer und Sohn und J. Pfrang ausführen.

1763.

Karl Eugen läßt die Solitüde bei Stuttgart durch Guebière errichten. — Der Bau des neuen Palais bei Potsdam beginnt. — Hofgärtner Heidert legt die holländische Gartenparthie in Sanssouci an. — Der botanische Garten zu Greifswald wird gegründet.

1764.

Crubsacius baut das Gartenschloß im prinzlichen Garten in der pirnaischen Vorstadt zu Dresden. — Der zweibrückische Hofgärtner Peter pflanzt die schöne Linden-Allee zu Schwetzingen.

1765.

Zopff fungirt als Hofgärtner zu Monbijou zu Berlin.

1766.

Karl Eugen gründet Schloß Grafeneck im Schwarzwalde. — Feldmarschall Graf Lascy verändert den Garten zu Neuwaldeck bei Wien.

1767.

Rammelt feiert zu Beuchlitz sein fünfzigjähriges Gärtner-Jubiläum.

1768.

Dracaena Draco blüht in Schönbrunn bei Wien. — Der erste Band von Rammelt's Gartenbuch, dem ersten wirklich guten Buche eines Gärtners, erscheint. — Statuen des Mannheimer Gartens werden nach Schwetzingen gebracht.

1770.

Zu Charlottenburg wirkt unter Friedrich II. Hofgärtner Fintelmann. — Prinz Heinrich erweitert die Anlagen zu Rheinsberg. — Der gräflich Lynar'sche Garten zu Lübbenau wird geschildert. — Gusow bei Seelow wird unter Graf Podewils verändert. — Zu Boitzenburg in der Uckermark befinden sich große Gartenanlagen. — Der Garten des Grafen Borke zu Stargard bei Stargard ist bedeutend. — In Saarbrück ringt man einem Felsenabhang einen Garten ab. — Im Garten zu Montrepos bei Neuwied befindet sich ein Schachbrett. — Joh. Mayer leitet den Hofgarten zu Würzburg als fürstbischöflicher Hofgärtner. — Bei Bose in Leipzig blüht abermals eine Agave americana. — Die Fontaine im Winkler'schen Garten daselbst erregt Bewunderung. — Der Löhr'sche und der von Stöhr'sche Garten, das Japanische Haus, alle drei in Leipzig, werden rühmlichst genannt. — Dasselbe gilt von Benkendorf und Dölitz bei Leipzig. — Der Garten-Etat zu Karlsruhe wird beschränkt. — Rastatt's Gärten sind verwildert. — Bruchsal, Kieslau und Waghäusel, Sitze der Fürstbischöfe von Speier haben Gärten. — Rumpenheim im Hannover'schen glänzt als Lustort der Landesherren. — Der französische Garten zu Aschberg in Holstein besteht. — Die Gärten der Schweiz sind durchweg geometrisch angelegt. — Der bischöfliche Garten zu Heilsberg in Altpreußen empfängt unter dem regierenden Bischof Verschönerungen. — Buchsweiler, ehemaliger Lustort der Landgrafen von Darmstadt, kommt in Verfall.

1772.

Hofgärtner J. Salzmann giebt Plan und Erklärung des Gartens zu Sanssouci heraus. — Vom königl. Garten zu Glauchau erscheint ein Pflanzenkatalog.

1773.

Christ. Ludw. Krause edirt ein Gartenbuch, das dem Rammelt'schen ähnlich ist.

1774.

Todesjahr des ebengenannten Gärtners und Gartenschriftstellers Krause.

1775.

Der Augarten zu Wien wird von Joseph II. neu eingerichtet dem Publikum übergeben. — Fürst Kaunitz verändert den Gloriettenhügel zu Schönbrunn mit großem Aufwande. — Todesjahr des berühmten

Erfurters Reichart. — Fouqué's Garten zu Brandenburg a. d. Havel wird merkwürdig.

1776.

Todesjahr des verdienstvollen Gärtners Rammelt.

1777.

Der ehemals durch Wasserwerke und Grotten auffallende Garten des Commerzienrathes Saturgus zu Königsberg verfällt; ebenso der kostbare Garten der Gräfin Fuchs daselbst. — Prötzel im Brandenburgischen, der Sitz des Grafen Kameke, prangt mit einem schönen Schloßgarten, in dem die Terrasse sich 450 Schritte weit hinzieht; unter ihr liegen auf einem Rasenplatz zwei hochspringende Fontainen, zu denen man durch eine Grottenkascade hinabsteigt. Andere Theile des Gartens sind schon in englischer Manier angelegt. — Zu Crangen bei Wusterwitz, dem Grafen Ludwig von Podewils gehörig, bestehen zwei französische Gärten am Schloß, von denen der kleinere am besten unterhalten wird. — Die Gärten zu Platho und zu Suckow werden rühmlichst genannt. — Oliva bei Danzig hat durch die bereits erfolgte Veräußerung der Orangerie einen großen Schmuck eingebüßt. — Danzig machen sieben Gärten gleichzeitig merkwürdig.

1780.

Im Garten zu Schönbrunn gehen viele Pflanzen ein. — Fürst Lobkowitz, Graf Clam und Graf Bucquoi unterhalten die berühmtesten Gärten Prags. — Trautmannsdorf bei Wien glänzt unter Graf Carl Bathiany. — Manersdorf, die Anlage eines Wiener Juweliers, ist reich eingerichtet. — Die Gärten des Grafen Phil. Bathiany zu Hainburg an der Donau, des Grafen Ernst Harrach zu Bruck a. d. Leitha, des Grafen Carl Palffy zu Marchegg an der March, des Grafen Winsky zu Anger, des Grafen Kohary zu Ebenthal, des Fürsten Liechtenstein zu Feldsburg, des Klosters zu Prinzendorf bei Neuburg, des Fürsten Liechtenstein zu Eisgrub, des Fürsten Dietrichstein zu Selovitz, des Fürsten Kaunitz zu Austerlitz, letztere drei in Mähren, gehören unter die ersten in Oesterreich. — Die Wasserkünste auf dem Karlsberg bei Kassel werden vermehrt. — Die Karlsaue zu Cassel erhält Verschönerungen in englischer Manier. — Der Lustgarten zu Ballenstedt sinkt zum Küchengarten herab. — Hofgärtner Mayer zu Würzburg beginnt die Herausgabe der „Pomona Franconica."

1781.

Luwig von Erthal entfernt 378 Statuen aus dem schon erwähnten Garten zu Seehof bei Bamberg.

1782.

Im Rathsapotheker-Garten zu Hamburg blüht eine Agave americana. — Bremen hat ein Musterstück eines Gartens in Hinsicht auf kleinliche Spielereien aufzuweisen.

1784.

Die Gartenkunst als Gegenstand öffentlicher Vorträge durch einen Ober-Hofgärtner.

1788.

Joseph II. schickt eine Expedition, welche die Gärtner Bose und Bredemeyer begleiten, nach Nord-Amerika, um Ersatz für die zu Schönbrunn verdorbenen Pflanzen zu beschaffen.

1793.

Ebeleben giebt unter Günther III. von Schwarzburg-Sondershausen eine Probe merkwürdiger Geschmacksverwirrung.

1800.

Die Gärten des Fürsten Kraft Ernst zu Oettingen-Wallerstein und des Grafen von Bentheim-Steinfurt sind als letzte Beispiele des um diese Zeit gänzlich verschwindenden französischen Styls durch ihre sonderbaren Zierrathen denkwürdig.

Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Cypripedium Morganianum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 134. — Orchideae. — Eine prächtige Neuheit, eine Hybride zwischen C. superbiens (Veitchianum) und C. Stonei, erstere Species die Mutter. Die Pflanze steht dem C. Stonei platytaenium näher als irgend einer anderen der bekannten Arten oder Hybriden. Die Blätter gleichen denen von C. Stonei, deren Nerven sind etwas dunkler, selbst die Quernerven, die Unterseite der Blätter ist hier ebenso weiß, wie bei den Blättern von C. Stonei. Der starke Blüthenstengel trägt 3 (oder mehr?) große Blumen, deren Sepalen sind weißlich wie die bei C. platytaenium mit einigen dunklen Nerven. Die Petalen sind breit, zungenförmig, zugespitzt, länger als die Sepalen, ganz sowie die von C. platytaenium, weißlich schwefelgelb, mit zahlreichen dunkelbraunen Flecken und Strichen gezeichnet. Die Lippe fast so wie die von C. superbiens, jedoch länger, deren Sack mehr konisch, lichtschwefelgelb-weiß auf der Rückseite, bräunlich auf der Oberfläche.

Diese schöne Neuheit ist in der königl. Handelsgärtnerei der Herren Veitch und Söhne von dem Herrn Seden gezogen und nach Herrn Morgan, einem eifrigen Orchideensammler in den Vereinigten Staaten, benannt worden.

Sauromatum punctatum C. Koch. Garden. Chron. 1880, XIV., p. 134. — Aroideae. Obgleich diese Pflanze bereits schon seit 1858 in Kultur eingeführt worden ist, so ist sie jedoch heute noch eine seltene, wenig bekannte Aroidee. Wie Herr N. E. Brown in Garden. Chronicle sagt, gleicht dieselbe dem S. guttatum, deren Blattstengel ist jedoch noch schöner gefleckt, die blaßgrüne Grundfarbe ist dicht gezeichnet mit großen, schwärzlich-grünen Flecken und zwischen diesen Flecken mit unzähligen gleichfarbigen Punkten, welche auch wohl Veranlassung des Namens der Pflanze sind. Es ist eine sehr hübsche Pflanze, die wie gesagt, bereits schon vor länger denn 20 Jahren vom verstorbenen Professor Koch beschrieben wurde.

Stenia guttata Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV., p. 134. — Orchideae. Professor Reichenbach sagt: man nehme die be-

kannte Stenia pallida, gebe dieser kürzere stumpfe Sepalen und Petalen von strohgelber Farbe mit purpurfarbenen Flecken, mit welchen auch die Lippe gezeichnet ist, und man kann sich die Blume der St. guttata denken, welche vor einiger Zeit von Herrn Davis in Peru gesammelt worden ist und kürzlich in der Sammlung der Herren Veitch geblüht hat.

Dendrobium cinnabarinum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 166. — Orchideae. — Eine schätzenswerthe neue Einführung von Borneo durch die Herren J. Veitch und Söhne. Die Pflanze hat den Habitus des bekannten Dendr. crumenatum Sw. Die Blumen sind ganz ausnehmend hübsch, in der äußeren Erscheinung denen des D. crumenatum ähnlich. Eine den Orchideenfreunden sehr zu empfehlende Art.

Miltonia spectabilis Morelliana Lindl. var. **rosea** u. **radians** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 166. — Orchideae. — In vielen Sammlungen geht diese Orchidee nur unter dem Namen Miltonia Morelliana, von der jetzt die beiden genannten Varietäten: rosea von Herrn B. S. Williams, Besitzer der Victoria- und Paradise-Handelsgärtnerei und radians von Sir C. Strickland bekannt sind. Erstere hat schöne lichtrosa Blumen mit Ausnahme der Lippe, die mehr purpurfarben ist. — Bei M. radians sind die Blumen mehr purpurn. Die Petalen und die seitenständigen Sepalen sind weißgerandet. Die Lippe ist mosaikartig gezeichnet, gelblichweiß und purpurn; von sehr großem Effekt.

Scilla (Ledebouria) **tricolor** Bak. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 230. — Liliaceae. — Eine neue Species, welche in diesem Sommer zum ersten Male im botanischen Garten zu Kew blühte, der die Zwiebeln von Herrn Elwes von Port Elisabeth erhalten hatte. S. tricolor steht der S. zebrina Saund. am nächsten, unterscheidet sich von dieser aber durch ihre kleinen gefleckten Blätter, durch die längeren Blüthenstengel wie durch ihre grünen Blumen.

Albuca Elwesii Bak. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 230. — Liliaceae. — A. Elwesii, beschrieben im 7. Hefte von Regel's Descriptiones, ist nach Herrn Baker wohl identisch mit A. Wakefieldii Bak. (Bot. Magaz. Taf. 6429). Die Pflanze stammt aus dem tropischen Afrika; sie blühte im Kew Garten im Herbste 1878 zum ersten Male, der sie von Herrn Rev. Wakefield durch Herrn Grant erhalten hatte, und in diesem Jahre erhielt genannter Garten auch Zwiebeln von Herrn Buchanan vom See Nyassa.

Tillandsia incana J. G. Bak. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 230. — Bromeliaceae. — Die T. incana ist von Herrn Wawra in dem neuesten Hefte der österreichischen botanischen Zeitschrift (1880, p. 123) beschrieben und ist nach dieser Beschreibung, wie Herr Baker bemerkt, identisch mit der Tillandsia Gardeneri Lindl. Bot. Reg. 1842, Taf. 63, einer Art, die allgemein in England verbreitet ist unter dem Namen Anoplophytum Rollissoni.

Eriospermum brevipes Bak. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 231. — Asphodeleae. — Wie Herr Baker schreibt, ist dies eine interessante neue Species der Gattung Eriospermum, die von ihm kürzlich

zuerst in dem Journ. of the Linnean Society nach nur unvollkommenen Exemplaren beschrieben worden ist. Neuerdings ist diese hübsche Pflanze von Herrn Thomas Cooper aus der Umgegend der Algoa Bay in Kew eingeführt worden, woselbst sie im Juli d. J. blühte.

Der Wurzelstock ist eine unregelmäßig geformte knollenartige Masse von der Größe einer Kartoffel mit einer weißlichen Epidermis, aus der eine Menge zerstreut stehende Blätter und Blüthenstengel hervortreiben. An jedem Blüthenstengel befindet sich nur ein Blatt, das erst hervortritt, wenn die Blumen im Vergehen sind. Der Blattstiel steht aufrecht, ist 4—6 Zoll lang, dicht flaumhaarig bedeckt. Das Blatt so lang als der Blattstengel, eirund mit nach innen gebogenen Rändern, hellgrün auf beiden Seiten, glatt auf der Oberseite, behaart auf der Unterseite. Der Blüthenstiel ist grün, stielrund, glatt $1\frac{1}{2}$—2 Fuß lang, die Blüthentraube cylindrisch 6—9 Zoll lang und über 1 Zoll im Durchmesser, wenn entfaltet; Blüthenstiel nicht über $\frac{1}{4}$ Zoll lang, abstehend; Bracteen lanzettlich, fast so lang als der Blüthenstiel. Blüthenhülle glockenförmig, bis $\frac{1}{4}$ Zoll lang, weiß mit grüner Basis.

Aerides pachyphyllum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV., p. 231. — Orchideae. — Eine Species in Art des A. Thibaudianum mit schönen lackrothen Sepalen und Petalen. Sporn und Säule weiß; eine sehr hübsche Pflanze, welche von den Herren Veitch kultivirt wird.

Angraecum Scottianum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 262. — Orchideae. — Prof. Reichenbach erhielt von den Herren Veitch eine Blume dieser Orchidee mit 3 Sepalen und Petalen anstatt deren fünf, das sehr breite Organ bestand ohne Zweifel aus dreien, einem Petal und zwei Sepalen, eine Mißbildung, die zuweilen vorkommt.

Odontoglossum purum Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 262. — Orchideae. — Von dieser hübschen Species erhielt Prof. Reichenbach von W. Thomson Esq. zu Stone in Staffordshire eine Blüthenrispe mit 7 gut entwickelten Blumen. Von denen, an der Basis des Blüthenschaftes beginnend, die 1., die 3. und die 6. Blume einen dunklen purpurfarbenen Fleck auf der inwendigen Seite der Lippe zeigen, während bei den übrigen 4 Blumen dieser Theil der Lippe rein weiß ist.

Pellionia Deveauana N. E. Br. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 262. — Ueber diese Pflanze theilt Herr N. E. Brown an angeführtem Orte folgendes Nähere mit: Die hier genannte Pflanze ist diejenige, welche unlängst in der Revue horticole, 1880, p. 290 unter dem Namen Begonia (?) beschrieben worden ist, mit der am Schlusse des Artikels hinzugefügten Bemerkung, daß die Pflanze soeben zur Blüthe gekommen sei, wobei es sich herausgestellt, daß sie keine Begonia sei, sondern zur natürlichen Familie der Urticeen gehöre.

Herr Brown, der diese Pflanze jetzt in Kew in Blüthe fand, hat nach genauer Untersuchung gefunden, daß sie zur Gattung Pellionia gehört und scheint dieselbe bisher auch noch nicht bekannt gewesen zu sein, da sich nirgends eine Beschreibung oder irgend welche Notiz über dieselbe auffinden läßt, noch befinden sich Exemplare im Herbarium zu Kew vor.

P. Deveauana ist eine kriechende krautige Pflanze mit fleischigen, glatten, etwa 1 Linie dicken Stämmen; die Blätter stehen abwechselnd und sind mit Nebenblättern versehen, letztere sind groß, länglich eirund, zugespitzt, dünnhäutig; Blattstiel sehr kurz. Das Blatt $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ Zoll lang, 5 — 13 Linien breit, schief, rundlich-elliptisch, oder länglich-elliptisch, stumpf, an den Rändern leicht gekerbt, ganz glatt, entweder gänzlich von einer sehr dunklen bronze-olivengrüner Farbe, leicht violett gefärbt oder mit einem breiten ungleichmäßig lichtgrünen Mittelstreifen versehen.

Blüthenstand eine gestielte, gedrungene Trugdolde; die weiblichen Blumen sehr klein; Kelch 5theilig, grün, Staubgefäße fehlen; Ovarium eirund, gekrönt mit der pinselförmigen weißen Narbe. Die männlichen Blumen 6—8mal so groß als die weiblichen, Blüthenhülle 5theilig, grün, Staubfäden 5, Antheren weiß, Ovarium unausgebildet.

Eine sehr gute farbige Abbildung von dieser hübschen Pflanze befindet sich in dem obengenannten Werke. Ohne Blumen hat diese Pflanze viel Aehnlichkeit mit einer kriechenden Begonia. Ihr Vaterland ist die Insel Phugnoc, Cochinchina, wo sie von Herrn Godefroy Lebeuf entdeckt und von demselben auch eingeführt worden ist.

Actinidia Kolomikta Maxim. Garden. Chron. 1880, XIV. p. 262. — Ternstroemiaceae. — Es ist dies ein halbkletternder Strauch, der von Herren Veitch in ihrer Gärtnerei zu Combe Wood kultivirt wird und denselben vom Herrn Maries von Yeddo erhalten haben. In Frankreich scheint diese Pflanze schon einige Jahre früher eingeführt worden zu sein. Wie Herr Dr. M. T. Masters ferner berichtet, ist die Pflanze eine Bewohnerin des Amurlands nach Maximovicz, nach Wilford wächst sie in der Mandschurei, nach Schmidt und Glehn in Sachalin und nach Maries in Yeddo. Ob sie in Japan sich findet, ist nirgends angegeben. A. callosa Lindl. wird häufig mit A. Kolomikta verwechselt, deren Blätter sind aber breiter, mehr rund und glatt uud mit einem harten Rande versehen.

Masdevallia (fenestratae) **Dayana** Rchb. fil. Garden Chron. 1880, XIV. p. 295. — Orchideae. — Eine recht hübsche Art, die zuerst von Linden und später von G. Wallis aus Neu-Granada eingeführt worden ist.

Coelogyne peltastes Rchb, fil. Garden. Chron. 1880, XIV. p. 296. — Orchideae. — Diese Art steht nahe bei C. pandurata Lindl. und Mayeriana Rchb. fil. und ist die 3. Species einer kleinen und eigenthümlichen Gruppe, denn ganz eigenthümlich bei dieser Art ist die große, aber sehr dünne längliche Knolle, die eine Art Schild über dem aufsteigenden Stamm bildet. Die Knolle trägt zwei keilförmige lang-lanzettförmige Blätter von pergamentartiger Struktur, diese sind 0.33 lang und 0.05 breit. Die Blüthenrispe ist besetzt mit schmalen bandförmgen Bracteen. Die Lippe ist dreispaltig, die Seitenlappen länglich, zugespitzt, weiß mit dunkelbraunen Nerven. Der Mittellappen ist länglich, ausgerandet, gekerbt, sehr wellig mit hervortretenden Warzen, braun und weiß. Die Blumen sind schön smaragdfarbig, aber kleiner als die Blume der C. pandurata. — Herr Veitch führte diese hübsche Orchidee von Borneo ein.

Renanthera Storiei Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 296. — Orchideae. — Eine neue Renanthera von den Philippinen, die berühmte R. coccinea an Schönheit fast übertreffend. Die Blumen sind allerdings $1/6$ Theil kleiner, aber die Petalen sind viel breiter und die Lippe ist viel größer. — Diese schöne Species blüht sehr dankbar, die Blumen sind schön brillant gelb und vermillonfarben. Die Lippe ist dunkel.

Odontoglossum vexillarium Rchb. fil. var. **leucoglossum** und **Hillianum** Rchb. fil. — Garden. Chron. 1880, XIV, p. 290. — Orchideae. — Unter den unzähligen Varietäten, die es von O. vexillarium giebt, gehören die zwei hier genannten zu den schönsten. Die erste hat eine weiße Lippe, ähnlich der großen Fahne einer Erbsenblüthe. — Die an Professor Reichenbach zur Bestimmung eingesandte Blume hatte blaßgefärbte Petalen und Sepalen, er erhielt dieselbe von Herrn C. C. Hill, Arnot Hill, Arnold, Notts, kultivirt von Herrn N. German und dann von Herrn Ferdinand Massange in Louvreux, Schloß St. Gilles bei Lüttich, kultivirt von Herrn Karl Kramer, Sohn des leider unlängst verstorbenen Herrn Obergärtners F. B. Kramer in Flottbeck. — Die zweite Varietät mit schönen mauve-purpurfarbenen, weißberandeten Petalen und Sepalen erhielt Reichenbach von Herrn Day und benannte sie nach Herrn C. C. Hill. — Beide Varietäten sind ausnehmend schön und sehr zu empfehlen.

Oncidium praestans Rchb. fil. (hybr.?) Garden. Chron. 1880, XIV, p. 291. — Orchideae. — Wie Prof. Reichenbach schreibt, wurde dieses Oncidium zwischen einer Anzahl Exemplare von O. dasytyle gefunden, welche die Herren Veitch erhalten hatten. Obgleich, wie es heißt, mehrere Arten von Orchideen überhaupt keine Früchte ansetzen sollen, so sollte man doch fast glauben, daß dieses Oncidium ein Bastard ist zwischen O. dasytyle und einer ähnlichen Art, wie O. Gardneri. Ob nun Art oder Varietät, jedenfalls ist dieses Oncidium sehr hübsch.

Ilex insignis Hook. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 396. — (Mit Abbildg. Fig. 53). Eine schöne Hülsenart von Sikkim-Himalaya, wo sie in einer Höhe von 7000 Fuß über dem Meere vorkommt und im Klima von Irland noch im freien Lande aushält.

Bulbophyllum Beccarii Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 326. — Diese neue, höchst interessante Orchidee, von Herrn Beccari entdeckt und in England eingeführt, (S. Hamb. Gartenztg. 1869, p. 128) hat vor kurzer Zeit bei den Herren E. G. Henderson u. Sohn in London zum ersten Male geblüht und theilt an oben angeführtem Orte Professor Reichenbach noch Folgendes über diese Pflanze mit: Als ich das Kistchen, welches die Inflorescenz dieser Orchidee enthielt, öffnete, kam mir ein so unangenehmer Gestank nach alten Fischen entgegen, wie man sich einen solchen kaum denken kann. Dieser Geruch ist auch von Odoardo Beccari bemerkt worden, denn derselbe schreibt: „Die Blume verbreitet einen Geruch wie der von Arum Dracunculus!

Herr James O'Brien bei Herrn E. G. Henderson und Sohn theilt folgendes Nähere über die Blüthenerzeugung dieser interessanten Orchidee mit: Länge des Rhizoms der blühenden Pflanze 20 Zoll (engl.). Zahl

der Blätter 3; Länge des Rhizoms zwischen jedem Blatte 6 Zoll. Größe jedes Blattes 25 Zoll lang und 18 Zoll bereit. Die Pflanze befindet sich an einem Holzklotze und wächst sehr kräftig. Die Blumen entspringen aus dem Rhizom an der Basis der Blätter, eben unterhalb der kleinen Pseudoknollen und neigen sich sofort nach unten. Bei genauer Betrachtung der Pflanze fiel Herrn O'Brien gleich die Größe der Blätter und die Kleinheit der Pseudoknollen dieser Pflanze auf und war der Ansicht, daß die Pflanze anders als andere Orchideen behandelt werden muß. Er hing die Pflanze deshalb an einem Stück Holz befestigt in dem für Nepenthes bestimmten Hause auf, in dem sich auch ein Bassin für Wasserpflanzen befindet. Ein üppiger Wuchs und die Erzeugung von Blüthen war das Resultat dieser Behandlung. Auch der botanische Garten zu Hamburg ist im Besitze von Exemplaren dieses interessanten Bulbophyllum, die auf Holzklötzen befestigt, sehr gut im Victoria-Hause gedeihen.

Grammatophyllum Ellisii Lindl. var. **Dayanum.** Garden. Chron. 1880, XIX p. 326. — Orchideae. Eine unerwartete Neuheit, die man zuerst als eine neue Species halten möchte, von Prof. Reichenbach jedoch nur für eine Varietät betrachtet wird. — Die Blumen besitzen nicht die Querlinien oder Streifen wie die der Species. Dagegen haben sie alternirende Zonen, von denen die einen sepiabraun sind und zahlreiche kleine gummigutti-farbige Flecke einschließend, die anderen bestehen aus Myriaden kleinster sepiabraunen Punkte; zahlreiche kleine gummiguttifarbige Stellen einschließend. Die Pflanze wurde von einem Freunde des Herrn Römpler in Nancy, Herrn Leon Humblot gesammelt und eingeführt. —

Calanthe Petri Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 326. — Orchideae. Sehr ähnlich der C. veratrifolia R. Br., jedoch sind die Blätter ein wenig schmaler, aber auch die Blumen sind etwas verschieden. Die Herren Veitch erhielten die Pflanze von Polynesien von Herrn P. C. M. Veitch eingeschickt.

Stanhopea insignis var. **flava** Lodd. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 326. — Orchideae. Eine sehr schöne empfehlenswerthe Stanhopea, welche sich bei den Herren Haage und Schmidt in Erfurt in Kultur befindet. Die Blumen sind sehr groß und erinnern an die der St. tigrina. —

Anthurium Harrisii Endl. var. **pulchrum** E. Brown. Garden. Chron. 1880. XIV, p. 358. — Aroideae. Eine sehr schöne Varietät des noch seltenen Anth. Harrisii Endl., die von Herrn Bull aus Brasilien eingeführt worden ist.

Eria leucoxantha Rchb fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 358. — Orchideae. — Die Sepalen und Petalen von hell lichtbrauner Farbe, der Sporn orangefarben auf der Außen- und Innenseite. Die weiße Lippe auf der Außenseite schwefelgelb. —

Notylia bipartita Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 358. — Orchideae. — Eine anscheinend kleinblumige Species, die in neuster Zeit durch Herrn H o e g e in Hamburg, der sich zur Zeit in Mexico aufhält, eingesandt worden ist.

Trichopilia coccinea Warsc. var. **flaveola**. Garden. Chron.

1880, XIV, p. 358. — Orchideae. — Diese Varietät hat grünlich-gelbe Sepalen und Petalen, eine weiße Lippe und eine weiße Säule, erstere mit etwas Gelb gezeichnet.

Mormodes buccinator Lindl. var. **major.** Rchb. Garden. Chron. 1880. XIV, p. 358. — Orchideae. — Eine neue eigenthümliche Varietät des Mormodes buccinator, die von einem der zahlreichen Sammler des Herrn Sanders, Herrn Schmittchen in Neugranada gesammelt und im Februar 1880 in einer Auction des Herrn Steven in London verkauft worden ist. Die Blumen sind größer als die der M. buccinator, doch ist deren Färbung ganz dieselbe, nämlich ocherfarben mit zahlreichen kleinen zimmtfarbenen Punkten; die Lippe ist an der Seite mit nur wenigen blassen Flecken gezeichnet. Eigenthümlich sind die längeren Knollen und der sehr lange Blüthenstengel. Letzterer erreicht eine Länge von 22 Zoll, 6 Blumen tragend, in Abständen von 1 bis 1½ und 1¾ Zoll.

Mormodes aromaticum Lindl. var. **oleo-aurantiacum** Rchb. fil. — Orchideae. — Die Blumen von M. aromaticum sind von bräunlich-purpurner Farbe mit dunkleren Flecken, während die der Varietät schön orangegelb sind, gezeichnet mit zahlreichen Punkten und feinen Strichen von dunkelpurpurner Farbe. Die Pflanze befindet sich in Herrn Day's Sammlung.

Oncidium Meirax Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 358. — Orchideae. — Prof. Reichenbach erhielt dieses kleine sonderbare Oncidium bereits im Jahre 1852 von dem verstorbenen Reisenden Hermann Wagener aus Venezuela. Größere Exemplare als die von Wagener eingesandten, wurden in Ecuador von den Herren Spruce und Lohmann und Houda gesammelt und in neuester Zeit wurde diese Pflanze auch in Neu-Granada von Herrn Chesterton gefunden. — Das O. Meirax blühte unlängst in dem Orchideenhause des Herrn Ferd. Worlée in Hamburg.

Cattleya guttata Lindl. var. **punctulata** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 358. — Orchideae. — Eine eigenthümliche Varietät mit hellschwefelgelb gefärbten Blumen, deren Sepalen und Petalen mit nur wenigen, sehr kleinen purpurfarbenen Flecken gezeichnet sind.

Cataselum tabulare Lindl. var. **rhinophorum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV. p. 358. — Orchideae. — Das prächtige Catasetum tabulare von Neu-Granada wird in mehreren Sammlungen in England, wie im botanischen Garten in Hamburg kultivirt. Die ganze Oberfläche des Callus besteht aus unzähligen unregelmäßig querliegenden, gezähnten, weißen Lamellen mit dunkelgelblich Flecken, ähnlich einer Feile, daher der Name. —

Oncidium nodosum E. Morr. Regel Gartenfl. Taf. 1017. — Orchideae. — Ein Oncidium, das zwischen O. Papilio und Krameri steht. Dieselbe Pflanze ist ferner abgebildet als O. nodosum in Dallière pl. à feuillage ornamental, Taf 55. — O. Kramerianum Hort. et E. Morr., Belg. hortic. 1871, p. 258 mit Abbildung. — O. papilioniforme Rgl. in acta h. Petrop. VI. 292.

Roezl sandte lebende Exemplare von Neugranada. Es ist dieses Oncidium eine Mittelform zwischen O. Papilio und O. Kramerianum, auch vielleicht der Bastard zwischen beiden (O. Kramerianum wird in der reichen Orchideensammlung der Frau Senator Jenisch in Flottbeck von Herrn Kramer kultivirt, wo es alljährlich blüht. E. O—o).

Dracocephalum Ruprechti Rgl. Gartenfl. Taf. 1018. — D. bipinatum Rupr. Eine im freien Lande ausdauernde Staude. Dieselbe blüht im Sommer reichlich und wurde von A. Regel eingeführt.

Umbilicus glaber Rgl. et Winkler. Gartenfl. Taf. 1019. Fig. 1. — Crassulaceae. — Eine perennirende Pflanze fürs freie Land, die sich zur Ausschmückung von Steinparthien eignet, aber von nur geringer Schönheit ist. Die Pflanze kommt aus dem östlichen Turkestan, von wo sie von Herrn A. Regel eingesendet wurde.

Sedum Alberti Rgl. Gartenfl. Taf. 1019, Fig. 2. — Crassulaceae. — Eine gleichfalls von Herrn A. Regel aus Turkestan eingesandte Pflanze, die völlig winterhart ist und zur Bepflanzung von Steinparthien sich eignet. Dieselbe bildet dichte Rasen und blüht mit rein weißen Blumen.

Iris Bloudowi Ledb Regel Gartenflora Taf. 1020, Fig. 2. — Irideae. — Eine in den Gärten, namentlich in den botanischen Gärten, keine Seltenheit. Die Blumen sind gelb mit röthlich geaderten Blumenblättern.

Daphne Blagayana Freyer. Gartenfl. Taf. 1020. Fig. 1. — Daphnoideae — Eine sehr hübsche Daphne mit würzig duftenden weißen Blumen in vielblumiger kopfförmiger Dolde. Sie wurde schon im Jahre 1837 vom Grafen von Blagay, dessen Namen sie trägt, auf dem Lorenziberg bei Billiggraz in Kärnthen entdeckt und ist sie vor einigen Jahren von Herrn Gasmus in Laibach in lebenden Exemplaren gesammelt und in die Gärten eingeführt worden. Es ist eine schöne Daphne, die in jeder Sammlung kultivirt zu werden verdient.

Dendrobium thyrsiflorum Rchb. fil. Gartenfl. Taf. 1021. — Orchideae. — Eine der schönsten Dendrobium-Arten, die 1870 von James Veitch aus Moulmein eingeführt worden ist. Die weißen Petalen contrastiren prächtig mit der tief orangegelben Lippe.

Colocasia neo-guineensis Hort. Lind. Illustr. Hortic. 1880, Taf. 380. — Aroideae. — Schon Seite 400 d. J. der Hamburg. Gartenztg. wiesen wir auf diese ausnehmend schöne neue Aroidee hin, von der die Illustration horticole auf Taf. 380 eine Abbildung giebt. Die Pflanze wurde im vorigen Jahre von Linden von Neu-Guinea bei sich eingeführt. Sie zeichnet sich durch ihre hübschen glatten, glänzenden, weiß und grün gefleckten Blätter aus und ist als eine vorzügliche Decorationspflanze sehr zu empfehlen.

† F. B. Kramer.

Gedächtniß-Rede im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend am 4. October 1880.

Bevor wir in gewohnter Weise dazu schreiten, die Tages-Ordnung unserer heutigen ersten monatlichen Versammlung im Geschäftsjahr 1880/1881 zu erledigen, hat Ihr Vorstand die traurige Pflicht zu erfüllen, des schweren Verlustes zu gedenken, der unsern Verein durch den am 28. August 1880 eingetretenen Tod unseres verehrten Freundes Herrn F. B. Kramer betroffen hat.

Bei der ausgebreiteten Zahl der Freunde des Verstorbenen, die sich weit über den Kreis unserer Vaterstadt und des Vaterlandes hinaus, wohl in fast allen Theilen unserer Erde finden, und bei seinen großen Verdiensten um den Gartenbau wird es erklärlich und gerechtfertigt erscheinen, wenn Ihr Vorstand an dieser Stelle über die Thätigkeit des Entschlafenen einige ausführliche Mittheilungen giebt.

Friedrich Barthold Kramer, am 26. Mai 1805 in Hamburg geboren, wurde als Sohn eines Handelsgärtners durchaus gegen seinen Wunsch bestimmt, Kaufmann zu werden, verließ aber diese Laufbahn sofort nach dem Tode seines Vaters im Jahre 1822 und nahm eine Stellung als Lehrling im botanischen Garten zu Hamburg, welcher damals von Ohlendorff kurz zuvor angelegt und eingerichtet worden war.

Im Jahre 1826 nach beendeter Lehrzeit ging Kramer nach Tilsit, wo er bis 1829 der Schlenther'schen Handelsgärtnerei und der Baumschule auf dem Gute Molinen vorstand. — Von Tilsit kehrte er in seine Vaterstadt zurück, wurde aber sehr bald auf Ohlendorff's warme Empfehlung als Obergehülfe im botanischen Garten zu Gothenburg angestellt. — Seine dortige Thätigkeit dauerte bis zum Frühling 1831. — In Ausführung seines lange gehegten Wunsches englische Gärten zu sehen und sich weiter auszubilden, führte ihn dann sein Weg nach Edinburg, wo er in den Gärten der Royal Caledonian Horticultural Society angestellt wurde; hier blieb er bis Anfang 1833 und trat nach einem kurzen Besuch der besten Gärtnereien in London, auf Ohlendor'ffs warme Empfehlung am 1. März 1833 in seine Stellung im Flottbecker Park, dem malerischen Landsitze des im Jahre 1857 leider viel zu früh verstorbenen hamburgischen Senators Herrn M. J. Jenisch.

Die bekannte außerordentliche Liebhaberei von Senator Jenisch für Pflanzen, verbunden mit einem botanischen Verständniß, wie man dergleichen selten bei Laien begegnet, und einer beispiellosen Liberalität, unterstützten Kramer nunmehr in seinen ferneren Arbeiten; fast stets fanden seine Vorschläge ein williges Ohr. Unter Ohlendorff's Leitung wurde der neuere Theil des Flottbecker Parks angelegt, eine Orangerie und ein Weinhaus gebaut; sodann entstanden unter Kramer's Leitung von 1836 bis 1853 successive, nach Bedürfniß der sich stets vergrößernden Sammlungen, ferner vier Orchideen-Häuser, mehrere Kalt- und Warmhäuser, für die zahlreichen Neu-Holländer ein großes Kalthaus und das große Schauhaus. — dieselben Gebäude, die wir noch heute im Flottbecker Park kennen.

Während Kramer in den ersten Jahren an seinem neuen Platze sich im Allgemeinen mit Kultur aller schönen, besonders für Decoration passenden Pflanzen beschäftigte und alle vorkommenden Neuheiten von diesen anschaffte, besonders aber eine reiche Collection seltener Cacteen cultivirte, wurden es später, als von 1830 bis 1840 in England die Cultur der Orchideen so sehr in Aufnahme kam, — diese schönen Pflanzen, für welche Herr Senator Jenisch und nicht minder unser Kramer sich begeisterten. Man sammelte eifrig, mit Geschick und mit Glück, bildete sehr bald eine schöne Sammlung, welche bis auf den heutigen Tag stetig gewachsen ist.

Obgleich inzwischen viele neue Orchideen-Sammlungen angelegt sind, zählt die Collection Jenisch noch heute zu den bedeutendsten und bestgehaltensten des Continents. — Sie umfaßt gegenwärtig reichlich 120 Gattungen mit über tausend Arten und Varietäten.

Während man anfänglich nur importirte Pflanzen gekauft hattte, wurde bald der Wunsch rege, selbst zu importiren und eine Reihe transatlantischer Verbindungen angeknüpft. Der Erfolg blieb nicht aus, man erhielt viele schöne Neuheiten, von denen manche durch lange Jahre als unica in Flottbeck cultivirt wurden. — Zu den ersten importirten Neuheiten zählt die in 1845 unter einer größeren Anzahl Pflanzen von Sierra Leone befindlich gewesene derzeit von Dr. Sonder bestimmte Spathodea Jenischiana, von ferneren Unica nennen wir u. A. Listrostachys Jenischianus, aus Sierra Leone, Stanhopea Jenischiana, von Panama, Colax jugosus, von Brasilien, Oncidium Kramerii, von Peru, Cattleya bulbosa, von Brasilien, Miltonia candida var. Jenischiana, von Brasilien, Coelogyne Cumingii, aus Singapore.

Im Jahre 1849 erzielte Kramer, zum ersten Male in Deutschland, Früchte der Vanille (Vanilla planifolia), gleichzeitig hatte Professor Chs. Morren in Lüttich denselben Erfolg. Dieses gab Anlaß zur Correspondenz, aus welcher ein dauernder Verkehr mit jenem berühmten Gelehrten resultirte.

Die gemeinschaftliche Liebhaberei für Orchideen brachte Kramer von 1852 ab auch in Verbindung mit dem zu jener Zeit in Leipzig lebenden Professor H. G. Reichenbach, jetzigem Director des hiesigen botanischen Garten, ein Verkehr der sich lebhaft bis zu Kramer's Tode erhielt; gewiß zu gegenseitiger Befriedigung.

Besonders werthvoll zeigten sich die Leistungen der Gärtnerei im Flottbecker Park, als die berühmte Böckmann'sche Gärtnerei ihre Thätigkeit ganz einstellte und später die Booth'sche ihren Betrieb so erheblich reducirte. — Durch lange Zeit war Kramer im Norden Deutschlands wohl der Einzige, welcher selbst importirte Neuheiten aufweisen konnte.

Welches Vertrauen Herr Senator Jenisch in die Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit Kramer's setzte, zeigte sich am deutlichsten aus dem Testament des Ersteren, welches die Verfügung enthielt, die kostbaren Pflanzen-Sammlungen in Flottbeck unter Kramer's Leitung ungeschmälert zu erhalten. — Das Fortbestehen speciell der herrlichen Orchideen-Collection ist für unsere Vaterstadt desto wichtiger, weil bekanntlich die berühmte Schiller'sche Sammlung von Orchideen, nach dessen Tode, ihren Weg in's Ausland nahm. — Leider hat Kramer seine langgehegte Absicht, einen genauen Catalog der seiner Obhut anvertrauten Schätze anzulegen, nicht

mehr zur Ausführung gebracht. Diese so wünschenswerthe Arbeit bleibt seinem Nachfolger vorbehalten.

Ein ganz erhebliches Verdienst hat Kramer sich erworben um das Zustandekommen der großen Internationalen Gartenbau-Ausstellung von 1869. — Er war es speciell, welcher Herrn Syndicus Dr. Merck veranlaßte, sich mit seinem großen Einfluß und seiner nie rastenden Thätigkeit an die Spitze dieses großartigen Unternehmens zu stellen, dessen glänzender Verlauf noch heute in der Erinnerung jedes Betheiligten lebt. — Im Frühling 1869 reiste Kramer nach Petersburg zur dortigen großen Ausstellung und erwirkte durch seinen persönlichen Einfluß, die so überaus reiche Beschickung unserer Ausstellung aus Rußland, welche die Fachgenossen derzeit so sehr in Erstaunen setzte. —

Für die hiesigen Gärtner hat Kramer sich besonders dadurch verdient gemacht, daß er unter Mithülfe von Ohlendorff und Jürgens, nach Ueberwindung der größten Schwierigkeiten, seinen langgehegten Plan der Gründung einer Gärtner-Wittwen-Kasse im Jahre 1852 verwirklichen konnte. — Aus den kleinsten Verhältnissen ist durch Kramers nie rastende Sorge für diese segensreiche Errichtung, mit der er sich vollständig verwachsen fühlte, Ausweise des Abschlusses vom letzten Jahre, ein Capitalbestand von 57,000 Mark angesammelt und genießen 22 Wittwen durch diesen Fonds laufende Unterstützung. — Aus einer in Veranlassung des 25jährigen Bestehens dieser Casse im Jahre 1877 gegründeten Waisen-Stiftung, welche, um Kramer zu ehren, zum bleibenden Andenken den Namen Kramer's Waisen-Stiftung empfing, werden gegenwärtig bereits 16 Waisen unterstützt. —

Kramer war ein liebenswürdiger zugängiger Mann, durchaus nicht, wie englische Blätter ihn schildern, reservirt, sondern gegen Jeden, welcher für Pflanzen lebhaftes Interesse zeigte, freundlich und stets dienstbereit mit seinen reichen Kentnissen. Er ist Vielen mit seinem Einfluß und seinen weit ausgebreiteten Verbindungen von großem Nutzen gewesen, und muß als ein thätiger Mithelfer an dem Aufblühen des Gartenbaues in unserer Stadt während des letzten Jahrzehnts geschätzt werden. — Kramer hinterläßt eine Wittwe und drei Kinder, eine verheirathete Tochter und zwei Söhne, beide Gärtner, der ältere, Franz, seit lange dem Vater in Flottbeck zur Seite gestellt, tritt in dessen Stelle. Der jüngere Sohn durch 15 Jahre in Japan abwesend, ist vor Kurzem zurückgekehrt und hat jetzt in den berühmten Gärten von Mr. F. Massange-de-Louvreux, in St. Gillis bei Lüttich ein schönes Feld für seine Thätigkeit gefunden.

An dem Entschlafenen hat unser Verein einen einflußreichen, stets willigen Förderer unserer Interessen verloren, — der Vorstand einen werthgeschätzten Freund, die Wittwen und Waisen unserer Fachgenossen den gewissenhaften unablässig für sie wirkenden Verwalter ihrer Cassen und nicht minder hat die Wissenschaft wie die Gartenbaukunst seinen Verlust tief zu beklagen.

Alle, mit denen Kramer in Verbindung gekommen, werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren und dieses ist ihm ganz besonders in unserm Verein gesichert.

Lassen Sie uns, meine Herren, dieses bestätigen, indem wir uns von unseren Sitzen erheben.

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Hannover. Die Gartenbauausstellung in Hannover vom 11. bis 14. September 1880. Von G. Schaedtler. Die zum Glück jetzt fast alljährlich wiederkehrenden Pflanzenausstellungen liefern den besten Beweis, wie sehr man ihren hohen Werth für das praktische Leben erkannt hat. Es liegt gerade in ihnen ein unverkennbarer Reiz, der seine Anziehungskraft stets aufs Neue behaupten wird. Haben wir im vorigen Jahre Gelegenheit gehabt, die Ausstellung der stadthannoverschen Gärtner auf Odeon mit wahrer Befriedigung zu durchmustern (vergleiche Hamb. Gartz. 1879 pag. 466), so ist nicht minder uns mit der diesjährigen des älteren hannoverschen Gartenbau-Vereins auf Bella Vista ein neuer, schöner Beweis gegeben, mit welcher ungeschwächten Regsamkeit und Liebe alle Zweige des so entwicklungsfähigen Gartenbaues gepflegt und gefördert werden, und wohl ist es gethan, mit dem scheidenden Sommer noch einmal Rundschau halten zu können über all die herrlichen Erzeugnisse des Gartens wie des Feldes. Die Ausstellung, ein wahres Blumenfest, der ewig jugendschönen Göttin Flora geweiht, giebt uns wieder ein lebendiges, anschauliches Bild von all' dem Schönen und Nützlichen, damit wir die tausenfachen Annehmlichkeiten des Lebens uns zu erhöhen vermögen. Ein jeder Zweig des Gartenbaues liefert sein ausgesucht Bestes, und wolle der freundliche Leser aus Nachstehendem einmal die reiche Fülle des Gebotenen berücksichtigen.

Die große, wohl überdeckte Rotunde, inmitten des Gartens, der nur ein wenig mehr Licht von oben zu wünschen wäre zur helleren Beleuchtung der darin aufgestellten Gegenstände, bildete den Hauptanziehungspunkt des Ganzen. Hier sind in der That wahre Pflanzenschätze zur Schau gestellt!

Auf das Einladendste hat die kunstsinnige Hand eines Gärtners (A. Fischer, Entenfang bei Hannover) eine reich mit Guirlanden, Fahnen und Emblemen des Gartenbaues gezierte Ehrenpforte errichtet, geschmückt mit der wiedergefundenen, neurestaurirten Fahne des Gartenbau-Vereins, die nach langem Verschwinden glücklich wieder zwischen den aufbewahrten Fahnen im Rathhause aufgefunden ist, und die uns nunmehr hineinführt zu dem reizenden Feengarten in das Innere der Rotunde, wo in verschwenderischer Pracht die Pflanzen heißerer Zonen uns gefesselt halten.

Gleich beim Eintritt ruht das Auge entzückt auf ein großes dunkelfarbiges Teppichbeet mit hellen Arabesken (v. A. Kallmeyer), links flankirt von einer reichblühenden Gloxiniengruppe (v. Nettelmann I. Preis) und gekrönt mit der wundervoll großblätterigen Cyanophyllum magnificum, einer der schönsten Melastomeen (von der Freiherrl. von Oldershausen'schen Gärtnerei, Obergärtner Hillmann), rechts flankirt von einem stolzen Prachtexemplare des Pandanus javanicus (von v. Oldershausen). Im Hintergrunde erhebt sich eine breite, hohe Gruppe tropischer Pflanzen (von v. Alten-Linden), davor sich zwei hellfarbige und blühende Helianthus annuus fol. var. (v. D. Sachs, Quedlinburg) und eine stattliche blattreiche Maranta Warscewiczii (von v. Oldershausen) höchst wirkungsvoll abheben. Wenden wir uns nun links zu

einem Rundgang des improvisirten Moosrasens, so treten eine stolze Reihe ausgesucht schöner Gruppenbeete und Einzelpflanzen uns entgegen, wie ein vollblühendes, ungewöhnlich reich und großdoldiges, rosa farbiges Sedum Fabaria (vom Bauinspector Auhagen), eine in Blattformen und Farbenspiel artenreiche Marantengruppe (von Mummy auf der Burg bei Herrenhausen), daneben ein prächtiger Cissus discolor, in großer Kugelform dicht mit seinem eleganten Laube bekleidend (von v. Olbershausen), daran schließen sich Caladien in den schönsten Arten und hybriden Formen (v. Mummy — Burg), denen ein hoher dunkelgrüner, quirlblätteriger Cyperus alternifolius (von v. Reden) folgt. Farnenkräuter und Begonien in sehr großen Verschiedenheiten, je zu einer Gruppe (beide von v. Alten, I. resp. II. Preis) setzen sich fort, indeß hier im Centrum des Moosrasens eine hübsche Fontaine ihren Wasserstrahl melodisch niederplätschern läßt. Der Rand des Bassins ist malerisch mit schönen Pflanzen umstellt (von v. Reden), wodurch der ganze Eindruck ein um so wirkungsvollerer geworden; es folgen dann noch blühende Alpenveilchen (Cyclamen) in Weiß, Hochroth und Blaßroth (von Heuer und Starke, Hamburg II. Preis.) Wir nähern uns jetzt dem entgegengesetzten Eingange der Rotunde, sehen hier wieder ein schönes Teppichbeet, einen Schmetterling (Pfauenauge) auf dunklem Grunde darstellend (v. F. Haase, Hannover), dem ein ernst-dunkeler Hintergrund prachtvoll gruppirter tropischer Pflanzen (von v. Alten I. Preis) als effektvolle Umrahmung dient, während rechts und links davon zwei auserlesene Gruppen paradiren, eine Farnengruppe mit einem stolzen hochstämmigen Encephalartus Altensteinii (von Ferd. Wieneke) und eine auffallend schöne Camellien-Gruppe, voll von schwellenden, großen Knospen und selbst theilweise erschlossenen Blüthen, dazu eine glänzend saftgrüne Belaubung, ein wahres Schaubeet in der schönsten Bedeutung des Worts! (von der rühmlichst bekannten Specialcultur des Herrn H. R. G. Pabst in Hamburg I. Preis, kl. Staatsmedaille!), beschirmt von einer gleichfalls hochwüchsigen Encephalartus Lehmanni (von Ferd. Wieneke). Hier, wo der Weg sich wieder zum Haupteingange wendet, leuchten unzählige Coleus-Hybriden, zu einer Gruppe vereinigt, aus dem Moosteppich hervor, im milden und feurigen, sammetartigen Farbenspiel des selbst in den selteneren Farben des Weiß und Violetts auftritt (von F. Sperling Hildesheim I. Preis), denen buntblätterige Caladien im oft zarten Farbenschmelze (von v. Alten) nachfolgen. Hohe elegante Croton-Arten in gelbgescheckten und gefleckten Blättern, schmal, breit, lang, wellig, wie sie der ganzen Gattung so eigenartig sind, (von v. Alten, I. Preis), wechseln mit zierlichen, buntgestreiften Maranten der neueren und neuesten Einführungen (von v. Alten) ab, bis ein neues feines Teppichbeet, (von Brunotte, Burg), aus grünen Sedum hergestellte gärtnerische Embleme auf leuchtend rothem Alternanthera-Grunde versinnbildlichend, weiß umrankt mit einem breiten Bande von Gnaphalium tomentosum, uns angenehm berührt. Eine Gruppe ausgezeichnet gewachsener Araucarien in 9 Sorten (v. F. Sperling, Hildesheim) sowie von neuen Coleus-Hybriden mit prächtig gezeichneten Blättern (von Dr. phil. Oehlkers, Hannover) bilden den Schluß des so überaus reich und schön ausgeschmückten Moosteppichs der großen Rotunde.

Längs den Wänden und in den Wandnischen aber ziehen sich in ununterbrochener Reihe, gleich einem dunklen Waldrande, saftiggrüne, üppige Tropenpflanzen hin, die sich namentlich zu zwei imponirenden Zusammenstellungen gipfeln und aufbauen.

Sei zuerst die von F. Wieneke, Hannover, genannt: Um eine mächtige, alle folgenden überragende Fächerpalme, die Livistona chinensis (Latania borbonica) schaaren sich in reicher Abwechselung andere Palmen, wie: Phoenix sylvestris, Seaforthia elegans, Jubaea spectabilis, Raphis flabelliformis, die schöne Kentia Balmoreana, Chamaedorea Ernesti Augusti, desmoncoides, lunata, untermischt mit mächtigen Curculigo recurvata, Philodendrum Sellowi, acaulis, Anthurium magnificum mit mächtigen, stark geaderten Blättern u. s. w. Zur Rechten reihen sich daran: ausgezeichnete Zimmer-Culturpflanzen, durchwegs Musterexemplare (v. Geh. Medicinalrath Dr. Hahn), darunter Philodendrum pertusum und Sellowi besonders gefallen; bis sich kleinere Zimmerpflanzen in vortrefflich cultivirtem Zustande (von A. Kallmeyer) fortsetzen, wie blühende Mimosa sensitiva, Nerium Oleander, Tillandsien und Bromelien-Arten, theils in Blüthe, theils in ausgezeichneten Blattzeichnungen, Eucomis punctata, eine Asphodelee mit über 40 cm langer, weißer Blüthenähre, verschiedene Gesneria, Rochea falcata, Knollbegonien, buntgefleckte Abutilon-Arten und andere schöne Blattpflanzen; den Schluß bilden grün und weiß gestreifte Phalangium lineare fol. var., eine der besten Zimmerpflanzen (von A. Müller in Bremen.).

Der linke Flügel der Wieneke'schen Palmengruppe besteht aus hohen buschigen Coleus-Hybriden (von v. Oldershausen) und einer exquisiten Sammlung der besten neueren Pflanzeneinführungen. Die wegen ihrer überraschenden Reichhaltigkeit eben nur kurz mit ihren Namen zu nennen sind, die aber für den echten Pflanzenkenner einen wohlbekannten Klang haben und damit auch vollkommen genügen, wie: Reidia glaucescens (Siehe voriges Heft S. 474 Red.), Peperomia argyraea, Croton Disraeli, Caladium Meyerbeer, Aralia reticulata, Acalypha tricolor, Croton Queen Victoria, Caladium rubricaule, Sanchezia nobilis, Tradescantia discolor, Begonia Duchesse of Brabant, Maranta Kegeliana, illustris, Lutzei, argyraea, regalis, Warscewiczii splendens, Porteana, zebrina, dazwischen Aralien und andere Blattpflanzen (von v. Oldershausen).

Blühende Knollenbegonien und reichblühende Alpenveilchen geben sodann hier den Abschluß.

Die zweite Palmenpruppe in der großen Mittelnische der Rotunde, der Wieneke'schen Gruppe gegenüber und ein stolzer Pendant derselben ist von F. Sperling, Hildesheim ausgestellt und mit dem ersten Preise, der großen, silbernen Staatsmedaille bedacht. Angenehm verwirrt geradezu die große Massenhaftigkeit der Zusammenstellung, die aber in schönster Harmonie vereinigt, eine annähernde Idee giebt, wie bestrickend und fesselnd tropische Vegetationsformen auf den Beschauer einzuwirken vermögen. Im Mittelpunkte ragt eine herrliche Phoenix reclinata aus dem Dickicht hervor, daran sich ein dichtes Gefieder von Palmenwedeln und

Palmenfächern schmiegt, aus denen wir Corypha australis, Phoenicophorium Sechellarum, Kentia Balmoreana und Forsteriana, Phoenix leonensis und tenuis, Areca Baueri und sapida, Chamaerops excelsa und humilis, Cycas revoluta u. s. w. unterscheiden.

Als Zwischenpflanzen sind noch Phormium fol. var., Curculigo foliis striatis, Begonien, Croton, Maranten, Aralien u. s. w. untergebracht und als breiter Randsaum eine reiche Zahl feurigroth blühender Geranien, leuchtender Lantanen, buntgestreifte Ananassa Penangensis fol. var., hochrothe Anthurium Scherzerianum, diverse Coleus-Sorten u. s. w., bis sich zu beiden Seiten allmälig kleinere Palmen im schlichten Grün ausdehnen und den gigantischen Aufbau aufs Beste abschließen.

Links davon ist eine Sammlung schöner Selaginella-, Adiantum-, Pteris-Arten aufgestellt, unter letzteren schöne cretica alba lineata, cristata und serrulata, dazu noch feingefiederte Cheilanthes hastata, zierliche Dracaena terminalis, marginata, splendens amabilis, Guilfoylii brasiliensis, kleine Latania borbonica, Livistonia rotumdifolia, Pandanus Veitchii, feine Aralien und die hübscheste aller Palmen: die graciöse Cocos Weddelliana (von v. Oldershausen). Daran schließen sich blühende Cyclamen, darunter eine buntblätterige Form als Neuheit figurirt, (von demselben) von der nur zu wünschen, daß sie sich als constant erweisen möchte.

Eine hübsche und reizende Corypha australis, von sehr gesundem Aussehen ist als eine jahrelang im Zimmer gezogene Palme von einem Fräulein A. Rühmkorf, Hannover, ausgestellt und spornt zur Nachahmung an, da der Beweis hiermit geliefert ist, wie bei einiger Aufmerksamkeit sich herrliche Palmen im Zimmer cultiviren lassen.

Rechts von der Sperling'schen Palmengruppe ist eine Collection von Pflanzen aufgestellt, die wiederum im hohen Grade die Aufmerksamkeit aller Pflanzenfreunde erregt, es sind kleine auserlesene Palmen, der verschiedensten Arten, dazu sich Pandanus reflexus, utilis, javanicus, Dracaena ignea, indivisa, amabilis, Caraguata lingulata, Pourretia argentea, brevifolia, Tillandsia splendens, Nidularium princeps, gesellen, dann die theilweise im Schmelz ihrer rothen Centrumsblätter und Blüthen, Tillandsia zonata viridis, Aechmea fulgens, Encholirion-Arten u. s. w. von F. Sperling aus Hildesheim.

Die Außengallerien der Rotunde bergen ebenfalls auserlesene Sammlungen von Pflanzen. So links vom Haupteingange neben dem großdoldigen, gefüllt- und einfachblühenden Geranien (von F. Sperling) eine ausgesucht schöne Cacteen-Sammlung von F. A. Haage jr. Erfurt, darunter manche Seltenheiten, die sowohl wegen ihrer oft bizarren Formen wie scharfspitzigen Stacheln stets neues Interesse hervorrufen, dazu die schönen umfangreichen Melocactus communis, die Opuntien, Sarracenia purpurea, Dionaea muscipula und eine äußerst zierliche kleine Wasserpflanze mit kreisrunden Blättern, die Trianaea bogotensis, ganz besonders für Zimmeraquarien geeignet. Alles, was von F. A. Haage eingesendet, empfiehlt sich zur Cultur im Wohnzimmer, zudem beanspruchen die oft allerliebst geformten Cacteen fast gar keine besondere Pflege und können zu-

mal im Winter wochen- und monatelang ohne Wasser, jedoch frostfrei, fortvegetiren.

Rechts vom Haupteingange sind in den Außengallerien wiederum reichdoldigen Geranien (v. Sperling I. Preis), sowie eine Auswahl von Aralien, Dracaenen, Ficus, Palmen, Pandanus und ähnlichen Marktpflanzen (v. demselben) zu finden, während am entgegengesetzten Ende der Rotunde die Außengallerien mit schönen Myrten, Ficus elastica, Azaleen, kleinen Coniferen von Fritze, Libonia floribunda und Echeveria retusa von F. Haase, Coleus-Hybriden von Nettelmann, dicht besetzt sind, womit der in jeder Hinsicht wahrhaft prangende Pflanzenreichthum der großen Rotunde mit hoher Befriedigung durchmustert ist und in mehr als einer Weise allen gehegten Erwartungen aufs Beste entsprochen hat. —

Im Freien vor der Ehrenpforte fallen die mächtigen Kübelpflanzen stattlicher Agaven (von F. Wieneke), welche am Eingange zur Ehrenpforte aufgestellt sind, angenehm in die Augen, rechts lagern sich Echeverien-Gruppen (von F. Sperling), zahlreiche succulente Pflanzen (von F. A. Haage) Myrten in dichtbelaubten Exemplaren (v. Fritze), Aralien und Rhododendron (letztere für's freie Land von Poser), indeß auf Tafeln die lieblichen Viola tricolor in Töpfen aus der rühmlichst bekannten Specialcultur von H. Wrede in Lüneburg durch ihren lebhaften Farbenwechsel erfreuen, sowie auffallend großdoldige, vanilleduftende Heliotrop (v. Nettelmann). Als Neuheit war eine weißgefüllte, reichblühende Georgine, Georg V., ohne Angabe des Aussteller's zur Schau gestellt. Einer mächtigen Araucaria excelsa, und eine Reihe großer und kleiner Lorbeerbäume mit dichtbelaubten Kronen machten hier die Grenze.

Links im Freien vor der Rotunde, wo der Spielraum ein verhältnißmäßig größerer, dehnt sich ein ganzes Contingent reichbestellter Pflanzengruppen aus. Zu nennen sind hier die oft auffallend stark gefüllten Begonien von P. Hirt, Uelzen, wodurch die sonst so unscheinenden Blüthen dieser artenreichen Gattung in ein ganz neues Licht gestellt werden. Herrlich dichtbestandene, großdoldige Geranien (von F. Sperling I. Pr.) stempeln diese schöne Culturpflanze fürwahr zu einer Florblume ersten Ranges; daneben im vollen Sonnenlichte strahlen die neuesten buntblättrigen Pelargonien (von demselben, II. Preis), weiterhin treffen wir gute Schaustücke neuer Agaven, wie namentlich: Agave xylinacantha vittata, americana fol. striatis, dealbata, applanata, juncea (sehr fein), untermischt mit verschiedenen Yucca-Arten (v. F. Sperling II. Preis); kräftige Exemplare von Viburnum Laurustinus, theilweise in Blüthe, eine um diese Jahreszeit ungewohnte Erscheinung (von F. Haase-Hannover); stattliche hohe Coniferen in ausgesucht schönen Exemplaren in Körben, die zu nennen zu weit führen würde durch ihre lange Liste von den bekanntesten dieser so artenreichen Gattung (von Geh. Rath Wahrendorf-Ilten, Obergärtner Bormann); Rosenkronenbäumchen (von H. Brinkmann, Hainhölzer Plantage); Gesträucharten zu Bosquets-Anlagen (von A. Fischer-Entenfang; kleinere Coniferen in Sortimenten von ausgesucht schönem Wuchse und in den besten bekannten gangbarsten Arten (v. F.

Sperling I. Pr.); Zwergobst, Palmetten- und Pyramidenbäume (von H. B. Warneken aus Burg Lesum bei Bremen) u. s. w.

Ein Kulturzweig, der mit der größten Liebe und Kunstsinnigkeit gepflegt wird, bildet das Bouquetbinden. Hier sind wahre kleine Kunstwerke von oft hoher Vollendung zu verzeichnen, und haben diese in einem der reservirten Säle Platz gefunden, wo die eingefangenen Düfte schon beim Eintritt die Bouquets-Ausstellung verrathen, jedoch sind sie in einer Fülle eingeliefert, daß es schwer hält, sie alle mit dem Namen ihrer Aussteller zu nennen. Seien denn wenigstens die hervorragendsten Leistungen auf diesem Gebiete genannt.

In entzückender Farbenfrische und sinniger Zusammensetzung liegen sie auf langen Tafeln zur Ansicht ausgebreitet. Da sind in erster Linie die Leistungen von H. Pressel, Hannover, zu bewundern, wie Lorbeerkränze (Extrapreis), Blumenkissen, Myrtendiadem am Brautschleier befestigt (I. Pr.), Blumenkorb, verschwenderisch reich (I. Pr.), verschiedene Ball- und Braut-Bouquets in oft lucullischer Prachtentfaltung (I. Preis), Trauer-Embleme, wie Kronen, blumengeschmückte Palmenwedel (Extrapreis). Von Timm, Hannover, hoher Tafelaufsatz mit Früchten zu unterst und reichem Blumenschmuck in den oberen Abtheilungen (II. Pr.), Lorbeerkränze mit Schleife (II. Pr.), Blumenkörbe mit einer Fülle des reizendsten Blumenflors, Kränze, Blumenkörbe u. s. w. Von C. Wicke in Göttingen und Fräul. D. Kamke-Hannover eine reiche Auswahl von reizenden Kunsterzeugnissen aus getrockneten Blumen und feinen Grasarten, wie Briza, Stipa &c., die von wahrhaft künstlerischem Talent zeugen durch ihre geschmackvolle Anordnung, so namentlich von letzterer ein Blumenkorb, dessen Blüthen aus sämmtlichen Gewürzen, als Kaffee, Sago, Reis, Pfeffer, Rosinen, Mandeln u. s. w., höchst sauber und kunstvoll hergestellt sind. Eine Reihe von Kunst- und Handelsgärtnern Hannovers, Fritze, Zuspann, Nettelmann, F. Haase u. s. w. haben ihr Bestes in diesem Fache geliefert, das hier alles aufzuzählen der Raum uns nicht gestattet. Originell und sehenswerth ist auch ein aus Naturkork künstlich gearbeiteter Blumenständer, besonders interessant durch das darunter befindliche Teppichbeet en miniature (von A. Timm-Lüneburg I. Pr.), ferner ein reichdurchdachter Blumentisch von H. Fritze, Hannover.

Von abgeschnittenen Blumen glänzen vor Allem die herrlichen Rosen, unvergleichlich schön in ihrer zarten Frische und Unverletztheit am 1. und 2. Ausstellungstage (von F. Sperling, I. Preis) sowie auch nicht minder die von H. Brinkmann, Hainholz bei Hannover, gleichfalls mit dem I. Preise bedacht. Es ist hoch erfreulich, daß auch die Rosenkultur in und um Hannover gut gehandhabt wird und gute Resultate erzielt; ferner die abgeschnittenen Rosen von Otto Jungk, Jena (II. Pr.). Ein köstlich stark duftendes Nelkensortiment in farbenglühenden und gefüllten Sorten von C. Gronemann-Blomberg im Fürstenthum Lippe, Specialcultur. Die ansehnliche Zahl von Georginen, Zinnien, Astern, Phlox, Sommerblumen von F. A. Haage jr. in Erfurt, ferner die Georginen-Sortimente von C. Gronemann (I. Preis) in vollendet schön gefüllten Ro-

settenformen, Begonienblüthen, auffallend groß und in lebhaften Farben von Paul Hirt-Uelzen.

Auch das feinere Obst war in schöner Qualität vorhanden, so von J. F. Kuhne-Wunstorf: spätreifende Kirschen, Johannisbeeren, Pfirsiche, Aprikosen, Weintrauben, verschiedene Erdbeeren, Brombeeren u. s. w.; von Ferd. Wienecke-Hannover: selbstgezogene Früchte in Tafelaufsatzschalen geschmackvoll geordnet, sowie verschiedene Erdbeeren; von Theod. Schrader, Braunschweig, Johannisbeer-Plantagen-Besitzer und Weinproducent: eine stattliche Zahl Johannisbeerweine in Flaschen und endlich von der bekannten, renommirten Marcipanfabrik A. Huster u. Comp., Hannover, täuschend nachgeahmtes Obst und Gemüse der verschiedensten Sorten in gutgetroffenen Farben aus süßem Marcipan.

In den rings um den weiteren Umkreis sich hinziehenden bedeckten Arkaden hat das Obst und Gemüse seinen Platz gefunden. Da excellirt H. B. Warneken, Burg Lesum bei Bremen, durch seine ausgezeichneten Tafeltrauben von oft auffallender Größe und Schwere und vorzüglichem Aussehen, sodann durch sein fabelhaft reiches Sortiment frühreifer Sommeräpfel und anderer, wenn auch wegen der Frühe der Jahreszeit, halbreifer Aepfel und Birnen appetitlich auf Schalen und Tellern arrangirt und durch seine Specialität in Gurken und Cordonobstbäumchen in Töpfen. Daneben liegen schöne Tafeltrauben von Backhaus, Hannover. F. A. Haage-Erfurt hat vorzügliche Tomaten (Solanum Lycopersicum) eingesandt und offerirt den Centner zu 15 M. Ausgezeichnet sind seine Gurkensortimente, darunter sich viele Sorten durch ihre wunderbare Weiße auszeichnen (I. Preis), ebenso dessen schöner Blumenkohl (I. Preis). Neu sind die auffallend langen Schwanenhals-Gurken von H. Hinze aus Gudenstedt bei Gr. Lafferde. Ein vorzügliches Zwiebelnsortiment ist von der von Reden'schen Gärtnerei in Reden bei Hannover (Obergärtner Haasemann) geliefert. H. Wrede, Lüneburg, ist durch ein großes Kartoffelnsortiment von 172 der besten Sorten vertreten (I. Preis), ferner durch neue und noch wenig in den Handel gebrachte Gemüsesorten, darunter sich seine rothen Möhren vor Allem auszeichnen (I. Preis). Pietschmann, Hannover, durch Sellerie, Kohl, Porree, Gurken, Melonen. Mummy-Burg durch seine Artischocken; von Alten-Linden durch gigantisch hochgewachsenen Riesenmais, Topinambourpflanzen (Helianthus tuberosus), deren ertragreiche Knollen bekanntlich als Viehfutter dienen und durch einige Tabakspflanzen in mit Wasser gefüllten Kübeln stehend und auffallend durch ihre ungewöhnlich großen Blattdimensionen (kl. bronz. Medaille). Westermeyer, List, durch seine Lieferung an Steckrüben, Sellerie, reifen Melonen und Gurken. Körting, Hannover, durch einen Centner-Melonen-Kürbis und Zwiebeln. Ch. Dühlmeyer, Hannover, empfiehlt sich mit schönen Kürbissen, womit so malerisch die Ehrenpforte verziert ist. Sehr ausgewählt ist das Gemüsesortiment von G. Schrader aus Laatzen, darin enorme Riesengurken, Steck- und Runkelrüben (II. Pr.) figuriren. J. F. Kühne, Wunstorf, hat namentlich unter Anderen die Ausstellung mit vorzüglichen Bohnen- und Runkelrübensortimenten beschickt.

Theils unter freiem Himmel auf langen Tafeln theils als Fortsetzung

in den überdachten Arkaden macht sich ferner eine Großartigkeit in der Anhäufung aller nur denkbaren Gemüsearten des Gartens und Feldes bemerklich, die ein gerechtes Erstaunen hervorruft, es sind die Gartenerzeugnisse des rühmlichst bekannten Gemüsezüchters F. Uelze in der List bei Hannover. Massenhaft sind die verschiedensten Arten von Sellerieknollen, darunter die Sorte Non plus ultra (Extrapreis), Gurken in unglaublich reicher Auswahl, Runkelrüben, Kürbisse in ganzen Sortimenten, Kopfkohlarten (I. Pr.), die besonders in diesem Sommer durch den beispiellos anhaltenden Regen zu einer Vervollkommenheit gelangt sind, die so leicht nicht wiederkehren dürfte, herrlich sind ferner seine Blumenkohlsorten (Extrapreis), Suppenkräuter, Porree, darunter ausgezeichneter Winterporree (I. Preis), Radies, mächtige Kopfsalate, Kraus-Kohl-Sorten, gelbe Klumpen-Runkelrüben (Extrapreis) und so fort, fürwahr ein Reichthum von Ausstellungsfrüchten, der seines Gleichen sucht!

Die zahlreichen Gegenstände, die mit dem Betriebe des Gartenbaues mehr oder weniger eng zusammengehören, wie das Heer der praktischen Werkzeuge, Geräthschaften, Treibhauseinrichtungen und dergleichen mehr, sind gleichfalls in der größten Vielseitigkeit vorhanden, dazu sind es fast durchwegs beachtenswerthe Dinge, die einer kurzen Erwähnung werth sind. Eine besondere Ausstellung für sich im Kleinen bildet das überaus wohlassortirte Lager aller nur denkbaren Gartengeräthschaften der Firma C. Brandes in Hannover, wie es vollständiger fast kaum gedacht werden kann. C. Wagner, Hannover, hat gleichfalls ein reiches Lager von Gartenutensilien, fahrbaren Grasscheeren, Hecken- und Blumenscheeren, Spaten, Gartenlaternen neuester Construction, Gießkannen, Gartenmessern u. s. w. F. Wellmann aus Altona und J. C. Bitter, Hamburg: Gemüseschneidemaschinen, Kartoffelnschälmesser, Kohlhobeln u. s. w. Schöne und reichbemalte Porcellanblumentöpfe von Ed. Hanstein-Hannover; Gartenpflüge, Drill- und Dibbel-Maschinen, Kartoffelnaushebepflüge u. s. w. von H. Eicke in Gleidingen bei Hannover; Tropfsteine zu Aquarien u. dergl. von Ed. Doetsch, Hannover, Gemüseschneidemaschinen von J. L. Falkenberg, Hamburg. Heizapparate (Patent-Polygon-Kessel) zu Niederdruckwasserheizungen für Gewächshäuser von Gustav Roeder, Hannover; ein vollständig hergerichtetes Gewächshaus mit Satteldach, die anerkannt beste Construktion für norddeutsches Klima von 18 m Länge, sowie verschiedenartige Mistbeetfenster von Bernh. Krüger in Linden bei Hannover; praktische Wasserfilter von Busse u. Comp., Hamburg; Nährsalz für Pflanzen von A. Schröder, Göttingen, (wiederholt im diesjährigen Jahrgange dieser Zeitung erwähnt und bestens empfohlen), mit eclatanten Beispielen an jungen Palmen, welche seit Anfang dieses Jahres in hohen durchsichtigen Glasgefäßen, mit Nährsalz getränkt kräftigst unter Entwickelung eines starken Wurzelsystems fortvegetiren; Blumendünger von L. Bertram u. Comp. in Hameln bei Hannover; Blumentöpfe in allen Dimensionen von Ed. Baertling, Hannover; Cementwaaren, wie Geländer, Vasen, symbolische Figuren u. s. w. von Wilh. Kunze, Hannover; eine praktisch eingerichtete Sonnenuhr vom Steinhauermeister H. Ahrens, Hannover, auf der oberen Seite des

Würfels eine Horizontaluhr, auf den verticalen Seiten mit Morgen-, Mittags-, Abends- und Mitternachts-Uhr versehen.

Die Ausstellung des Hannoverschen Gartenbau-Vereins hat in der That in mehr als nach einer Richtung wiederum vollständig befriedigt, freuen wir uns, daß seine rastlosen Bestrebungen wie immer stets mit fortschrittlichen Erfolgen begleitet sind! —

Ingolstadt. Im 8. Hefte S. 374 dieses Jahrg. der Hamburger Gartz. theilten wir mit, daß in Ingolstadt ein „Gartenbau-Verein für Ingolstadt und Umgegend" ins Leben getreten sei, der im Vereine mit dem „Vereine zur Hebung der Bienenzucht", in den Tagen vom 19. bis 27. September im Bienenvereinsgarten eine gemeinschaftliche Ausstellung seiner Erzeugnisse und Geräthschaften abhielt. — Nach den uns gütigst eingesandten Berichten, hat diese Ausstellung in jeder Beziehung alle früheren Ausstellungen übertroffen, sowohl was das Arrangement, wie die Reichhaltigkeit der eingesandten Gegenstände betrifft. Dieselben lieferten einen trefflichen Beweis für das edle, erfolgreiche Streben der beiden Vereine. Die Pflanzenausstellung ist in der Anlage wie in der Ausführung als sehr gelungen zu bezeichnen und konnte kaum besser sein. Hervorzuheben sind unter Anderen eine große Blattpflanzengruppe von dem Herrn Stadtgärtner Trögl und Diepold. Mehrere Teppichbeete der verschiedensten Art fanden allgemeinen Beifall, ebenso die Gruppe von Palmen, Dracänen, Fuchsien, Pelargonien 2c. Vortreffliches Gemüse hatten die Herren Stadtgärtner Wagner, Kling, Eder und Kindl ausgestellt und dergl. mehr. Reich vertreten waren, wie auf allen Gartenbauausstellungen jetzt, die Geräthschaften für Gartenbau.

Von gleichem Interesse wie die Pflanzenausstellung, war der Ausstellungsraum für Bienenzucht, bei der sich ganz besonders durch die vortrefflichen Ausstellungsgegenstände der „Verein zur Hebung der Bienenzucht" verdient gemacht hat, aber auch von anderen Bienenfreunden und Züchtern waren sehr interessante und belehrende Objecte ausgestellt. — Erfreulich ist es zu bemerken, daß diese Ausstellung, was nur selten vorkommt, trotz schlechten Wetters, nach Abzug aller Auslagen, einen ansehnlichen Ueberschuß erzielt hat.

Wie vor einiger Zeit mitgetheilt wurde (Heft 8, S. 374) hat sich der Gartenbau-Verein in Ingolstadt erst in diesem Jahre gebildet und erfreut sich unter seinem I. Vorstande, des Herrn Premierlieutenants Härtinger und des Herrn Anton Vogt (Schriftführer) eines schnellen Aufblühens.

Hamburg. Der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend hielt am 4. October seine erste Monatsversammlung dieses Winterhalbjahres unter dem Vorsitze des zweiten Präses, Herrn Friedr. Worlée ab. Der Vorsitzende erinnerte zuerst an den schweren Verlust, welchen der Verein durch das Ableben des Obergärtner F. B. Kramer in Klein-Flottbeck erlitten hat, wobei er die großen Verdienste Kramers um die Hebung des Gartenbaues hervorhob, worauf die sehr zahlreich besuchte Versammlung das Andenken des Heimgegange-

nen durch Erheben von den Sitzen ehrte.*) Sodann nahm Herr Dr. P. Sorauer aus Proskau das Wort zu einem interessanten, durch Abbildungen erläuterten Vortrage über die Frostschäden des vergangenen Winters in unseren Forsten und Obstgärten und kam in seinen Ausführungen zu dem Schluß, daß man den Einwirkungen des Frostes keineswegs machtlos gegenüberstehe, indem er einige Andeutungen gab, wie man Pflanzen erlangen könne, die widerstandsfähiger sind, u. A. durch das Herausfinden widerstandsfähiger Varietäten. — Der Redner gab ferner eine Uebersicht über die theils bereits durch Absterben einer großen Menge von Bäumen in allen europäischen Ländern bekannt gewordenen, theils noch durch theilweise Beschädigung der Pflanzen erst später hervortretenden üblen Wirkungen der abnormen vorigjährigen Kälte und erörterte sodann die Ursachen und die Art und Weise der Eisbildung in den Zellgeweben, durch welche die schlimmen Folgen des Frostes hervorgebracht wurden.

Unter den gegen diese Calamitäten möglichen Mitteln erörterte Herr Dr. Sorauer besonders die thunlichste Heranziehung eines widerstandsfähigen Materials, also solcher Varietäten der Bäume, welche möglichst wenig Wasser in den Winter hinübernehmen, da solche gegen den Temperatur-Wechsel unempfindlich sein werden. Es möchte zugleich die Entwässerung der betreffenden Standorte der Bäume als ein vorzügliches Mittel gegen deren Ueberfüllung mit Wasser sich empfehlen.

Berlin. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin wird, wie wir bereits S. 281 mittheilten, am 16. Januar k. J. eine Winterausstellung veranstalten (Siehe das Programm S. 181), zu der allen Gärtnern des deutschen Reiches die Concurrenz gestattet ist, um dem deutschen Gartenbau Gelegenheit zu geben, seine Leistungsfähigkeit auch auf dem Gebiete der Blumentreiberei und Winterblumenzucht im Allgemeinen zu zeigen und dadurch den Beweis zu liefern, daß ein großer Theil der neuerdings aus dem Auslande importirten Bouquetblumen ꝛc. auch bei uns in gleicher Schönheit herangezogen werden kann. Auf getriebene Gemüse soll sich die Ausstellung ebenfalls erstrecken. Außer Staats- und Ehrenpreisen ist laut Programm eine ansehnliche Reihe von Vereinspreisen in Medaillen und Geld ausgesetzt, und steht zu hoffen, daß auch andere deutsche Gartenbau-Vereine durch Bewilligung von Ehrenpreisen zur Förderung der gedachten Ausstellung beitragen werden. Der Gartenbau-Verein in Hamburg hat bereits in seiner Versammlung am 5. October 1 goldene Medaille und andere Preise bestimmt. E. O—o.

Die Phylloxera-Convention.

Die Berner internationale Convention gegen die Verbreitung der Reblaus (Phylloxera) hatte durch die von einzelnen Staaten erlassene Ausführungs-Verordnungen die Einfuhr nicht allein der in erster Linie

*) Siehe den Nekrolog S. 507.

in Frage kommenden Weinreben nach den contrahirenden Ländern, sondern auch aller übrigen Gewächse fast ganz unmöglich gemacht. Namentlich wurde von den Handelsgärtnern Belgiens, welches der betreffenden Convention überall nicht beigetreten ist, die Klage erhoben, daß von Seiten der schweizerischen Zollbehörden die Einfuhr von Gewächsen nur dann gestattet wurde, wenn deren Wurzeln von allen anhaftenden erdigen Bestandtheilen völlig befreit waren. Die Folge davon war, daß die Versendung der meisten Handelsgewächse, besonders auf weitere Entfernungen, vollständig unmöglich wurde.

Die von Seiten des belgischen Gouvernements bei dem schweizerischen Bundesrath gegen die obige Convention erhobenen Reclamationen sind durch eine von dem letzteren publicirte Verfügung in der Hauptsache erledigt worden.

Wir theilen die Bestimmungen derselben mit, da auch die Hamburgische Handelsgärtnerei unter der Reblaus-Convention bereits zu leiden beginnt und der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend in Folge davon eine motivirte Eingabe an die deutsche Reichsregierung behufs Modificirung der dieser auch für Hamburg nicht unwichtigen Betriebszweig bedrohenden Bestimmungen dieser Convention abzusenden beschlossen hat.

Nach dieser Verfügung des schweizerischen Bundesrathes können die Pflanzen, Bäume, Gesträuche und verschiedene Erzeugnisse des Gartenbaues, welche nicht ohne einen Erdballen transportirt werden können, zum Eingang und zur Circulation in der Schweiz unter gewissen Bedingungen zugelassen werden, wenn die betreffenden Sendungen mit Ursprungs-Certificaten der Behörden des betreffenden Landes versehen sind, durch welche bezeugt wird:

a. daß dieselben aus einer Gegend kommen, welche für frei von der Invasion der Phylloxera anzusehen ist und als solche auf einer von dem betreffenden Staate fortlaufend zu controllirenden Special-Karte bezeichnet ist.

b. daß jene Gewächse nicht vor Kurzem importirt sind;

c. daß das Etablissement, aus dem diese Gegenstände herstammen, keine Weinstöcke enthält, keinen Handel mit solchen treibt, und sich nicht in der Nähe eines Weinberges befindet.

Die zum Import bestimmten Gewächse mit Ausnahme der Topfpflanzen müssen so fest verpackt sein, daß keine erdigen Theile derselben verloren gehen können.

Obwohl Belgien sich nicht an der Berner Reblaus-Convention betheiligt hat, werden die Belgischen Gärtner von dieser Vergünstigung Gebrauch machen können, wie die Regierung dieses Landes durch die zuständigen Behörden eine wirksame Controlle über die betreffenden Exportfirmen üben wird.

Die für alle Länder geltenden Bedingungen für den Import von Obstbäumen, Gesträuchen und den verschiedenen Erzeugnissen der Gärten, Gewächshäuser und Orangerien nach der Schweiz sind folgende:

Diese Gegenstände müssen von einer Bescheinigung der zuständigen

Behörde des Ursprungs-Landes begleitet sein, welche dahin lautet, daß dieselbe aus einer für frei von der Reblaus erachteten Gegend herrühren, welche als solche aus einer stets zu controllirenden Specialkarte des betreffenden Staates bezeichnet ist und daß sie nicht vor Kurzem importirt sind. Dieselben müssen fest verpackt, die Wurzeln völlig von Erde gereinigt, sie können jedoch mit Moos umgeben sein und müssen in jedem Falle mit in Leinwand so dicht verpackt sein, daß kein Theil derselben verloren gehen kann.

Diejenigen Gegenstände dieser Art, welche nicht ohne Erdballen transportirt werden können, werden zum Eingang in die Schweiz zugelassen, wenn ihnen das oben angegebene Certificat beigegeben ist, welches von der Communal-Behörde, in deren Bezirke das betreffende Etablissement belegen ist, ausgestellt werden kann. Diese Gegenstände müssen mit Ausnahme der Topfpflanzen in der angegebenen Weise so fest emballirt sein, daß kein Theil der ihren Erde verloren gehen kann.

Durch die obige Verfügung, welche, wie wir nicht zweifeln, auch von den übrigen bei der Berner Convention betheiligten Staaten zur sinngemäßen Ausführung derselben acceptirt werden wird, dürfte die der Handelsgärtnerei aller Länder drohende Calamität abgewandt werden.

(H. Corresp. 13. Octbr. 1880.

Literatur.

Berichte der Gräflich H. Attem'schen Samencultur-Station in St. Peter bei Graz über ihre Erfahrungen in der Samenkultur. 1. Theil: Gemüse. Graz 1880. — Ein sehr empfehlenswerthes Heft von 62 Seiten in gr. Octav. Man muß dem Herrn Verfasser sehr dankbar sein, daß er seine Erfahrungen in der Samenkultur veröffentlicht und zum Gemeingut gemacht hat und dieselben somit in den weitesten Kreisen Verwendung finden können.

Der Schulgarten des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins auf der Landes-Ausstellung zu Graz 1880. Vom Graf **H. Attems.** Im Selbstverlage des Vereins. Allen, welche sich für die Schulgartenfrage interessiren, empfehlen wir dieses kleine 40 Octavseiten starke Heft, in welchem der Herr Verfasser diese Frage ganz vortrefflich eingehend erörtert hat. —

Die **Clematis**. Eintheilung, Pflege und Verwendung der Clematis, mit einem beschreibenden Verzeichnisse der bis jetzt gezüchteten Varietäten und Hybriden. Nach „the Clematis as garden flower" von Thomas Moore und Georg Jackman, bearbeitet von **J. Hartwig**, Großherzl. Garteninspector in Weimar und **F. C. Heinemann,** Handelsgärtnerei-Besitzer in Erfurt. Ein Octav-Heft, 102 S. Text und 7 in den Text gedruckten Abbildungen. Erfurt 1880. Selbstverlag von F. C. Heinemann.

Die Clematis-Arten und Hybriden, von denen es jetzt bekanntlich eine so sehr große Anzahl giebt, gehören mit zu den schönsten Schling-

pflanzen, namentlich von der Zeit an, wo die herrlichen Arten C. patens, lanuginosa, Fortunei und andere bekannt und von Herrn Jackman die noch schöneren Hybriden gezogen wurden. Herr F. C. Heinemann in Erfurt ist schon seit längerer Zeit bemüht alle Clematis, die der Kultur werth sind, zu sammeln und zu verbreiten und besitzt derselbe jedenfalls die reichhaltigste Sammlung dieser so schönen Pflanzenarten in ganz Deutschland, wenn nicht in Europa, über die bereits früher zu verschiedenen Malen von uns berichtet worden ist.*)

Das uns vorliegende kleine Buch von den Herren J. Hartwig und F. C. Heinemann nach dem Buche „the Clematis as a garden flower“ von Th. Moore und G. Jackman bearbeitet, ist sehr zeitgemäß und wird nicht verfehlen die Liebhaberei für die so schönen Clematis zu fördern und Veranlassung zu geben, daß diese Pflanzen noch allgemeiner kultivirt werden, als es bisher der Fall ist. — Der Inhalt des genannten Buches zerfällt, außer einer nicht zu übersehenden Einleitung, in 4 Kapitel, von denen das 1. über die Clematis-Hybriden handelt und zwar a) die Entstehung der Gartenformen, b) Gruppirung der Hibriden nach ihrer Abstammung und c) Aufzählung der Arten, Varietäten und Hybriden mit Angabe der Blumenfarbe und Rücksicht auf ihre Verwendung in den Gärten. 2. Kapitel. Kultur. Dasselbe enthält: a) allgemeine Kultur der Gruppen 1. montana, 2. patens, 3. florida. b) Allgemeine Kultur der Gruppe 4, graveolens; c) Allgemeine Kultur der Gruppe 5, lanuginosa; d) Allgemeine Kultur der Gruppen 6, Viticella und 7, Jackmani; e) Allgemeine Kultur der nicht kletternden Clematis, Gruppen 8, coerulea obovata, und 9. erecta. 3. Kapitel. Die Verwendung der Clematis in den Gärten. a) Specialkultur der Clematis für Conservatorien oder Hausdekorationen. b) Specialkultur der Clematis an Wänden im Freien. c) Specialkultur der Clematis auf beständigen Blumenbeeten. d) Specialkultur der Clematis in Einzelstellungen, als Säulen, Pyramiden u. s. w. e) Specialkultur der Clematis an Fels- und Wurzelwerk, Ruinen, Baumstumpfen u. s. w. und f) Specialkultur der Clematis der Ausstellungspflanzen. Das 4. Kapitel enthält ein beschreibendes Verzeichniß der Arten, Varietäten und Hybriden der jetzt in den Gärten kultivirten Clematis in alphabetischer Reihenfolge.

Die Clematis gehören jetzt, nach der Einführung von den C. patens-, lanuginosa-, Fortunei- uud Standishii-Varietäten wie gesagt, fast zu den unentbehrlichsten Gewächsen eines jeden Gartens und können dieselben nicht genug empfohlen werden.

Das kleine Büchelchen der Herren Hartwig und Heinemann wird jedenfalls nicht verfehlen diesen so schönen Gewächsen viele Freunde zuzuführen. E. O—o.

Festschrift zur 25jährigen Stiftungsfeier des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Regierungsbezirk Kassel zu Kassel. Herausgegeben vom zeitigen Schriftführer des Vereins im September 1880.

---

*) Siehe Jahrg. XXXII, p. 195.

Rechenschaftsbericht des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen, für die Zeit vom 1. April 1878 bis 31. März 1880. XXII. Heft. Meiningen 1880.

Diese kleine Schrift enthält außer den, den Verein betreffenden Mittheilungen, eine sehr beachtenswerthe und belehrende Abhandlung über „die kleinen Feinde des Obst- und Gartenbaues" der von dem Vereinsmitgliede Herrn H. Weber in der in Wasungen stattgefundenen Wanderversammlung des landwirthschaftlichen Vereins gehalten worden ist, worauf wir die sich dafür Interessirenden aufmerksam machen. —

Alph. Lavallée's Arboretum Segrezianum. Bereits im 34. Jahrg. S. 87 (1878) der Hamburg. Gartenzeitg. machten wir darauf aufmerksam, daß der Besitzer der so ausgedehnten, reichhaltigen Baumschulen, Herr Alphonso Lavallée zu Segrez (Depart. Seine und Oise) ein wissenschaftlich bearbeitetes Werk herauszugeben beabsichtige, das die Beschreibungen und Abbildungen der vorzüglichsten Baum- und Straucharten bringen soll. Der erste Theil, eine Serie von guten Illustrationen verschiedener Gehölzarten enthaltend, ist nun unter dem Titel: Icones selectae arborum et fruticum in hortis Segrezianis collectorum erschienen. Das Heft, in groß Quarto, enthält 20 Seiten Text, theils in lateinischer, theils in französischer Sprache und 6 ausgezeichnet ausgeführte Abbildungen von Baum- und Straucharten, nämlich von: Juglans Sieboldiana, Ostryopsis Davidiana, Elaeagnus longipes, Crataegus cuneata und Jamesia americana.

Juglans Sieboldi ist eine japanesische Wallnußart, deren Nüsse ähnlich denen der J. regia sind. Die Blätter sind groß und schön. Der Baum wächst sehr stark und läßt sich leicht durch Samen vermehren.

Ostryopsis Davidiana stammt aus der östlichen Mongolei und ist ein nußtragender Strauch. Im jungen Zustande trägt er nur männliche Blüthen, erst im reiferen Alter erscheinen auch die weiblichen Blumen.

Elaeagnus longipes trägt sehr lang gestielte Früchte.

Crataegus cuneata stammt aus Japan, ist von niedrigem Wuchs, hat keilförmige Blätter, trägt große weiße Blumen und große runde rothe Früchte. Ein in unserem Klima ausdauernder Halbbaum.

Jamesia americana ist ein niedrig bleibender Strauch mit länglichen, gesägten Blättern und Büscheln weißer, riechender Blumen in Art der einer Saxifraga.

Feuilleton.

Pomologen-Congreß und Obstausstellung in Würzburg. Aus Würzburg wird unter dem 7. October über den mit einer Obst-Ausstellung verbundenen Pomologen-Congreß mitgetheilt. Heute Vormittag wurde dahier in den festlich geschmückten Räumen der Schrannenhalle der deutsche Pomologen-Congreß eröffnet, an dem sich nahezu hundert Theilnehmer aus Nah und Fern betheiligt haben.

Hr. Regierungspräsident Graf v. Luxburg sprach im Namen

der kgl. baierschen Staatsregierung den Festgästen ein herzliches Willkomm auf fränkisch-baierischen Boden aus, und hob namentlich die Theilnahme Sr. Majestät des Königs Ludwig II. durch Gewährung eines prachtvollen Ehrenpreises für die gleichzeitig eröffnete Obst- und Gemüse-Ausstellung hervor. Interessant ist aus der Rede des Herrn Regierungspräsidenten zu vernehmen, daß in Franken allein durch den vorangegangenen Winter ein Schaden von 20 Millionen nach statistischen Erhebungen nachgewiesen sei. Trotzdem bietet die Ausstellung des Schönen und Interessanten so viel, daß man fast an der Richtigkeit dieser statistischen Berechnung zweifeln möchte, wenn man nicht von den Ausstellern selbst mit wahrem Schmerz erfahren müßte, daß das, was sie hier zur Ausstellung gebracht, das einzige Erträgniß von oft Hunderten von Obstbäumen sei.

Die Ausstellung befindet sich in der Ludwigshalle im alten Bahnhofe, der durch kräftiges Zusammenwirken der hiesigen Kunstgärtner, namentlich auch durch Betheiligung des kgl. Hofgartens, der seine ganze Pracht-Orangerie zur Verfügung stellte, sowie des Julius-Spitals mit einer herrlichen Collection von Holz- und Blattpflanzen, in eine Blumen-Ausstellung umgewandelt ist, in deren herrlichen Rahmen auf langen Tafeln die Quintessenz der Ausstellung, die vielen Obstsortimente, den wohlgefälligen Blick des Besuchers fesseln. Da sehen wir alle Gattungen von Aepfeln und Birnen, namentlich in wahren Prachtexemplaren, vertreten, denen sich die übrigen Obstsorten in mustergültiger Weise anreihen. Eine förmlich aus dem Boden gezauberte Teppich-Rasenanlage breitet sich in der Mitte des Ausstellungsraumes aus, und an deren unterem Ende erhebt sich eine Kolossalpyramide aus Gemüsen der Sachsenhäuser Gärtner-Genossenschaft, die nur Riesen-Exemplare von Blumenkohl, Artischoken, Wurzelgemüsen, Kraut und anderes dergleichen zeigt. Gartengeräthe, künstliche Obstsorten, das Beste der Garten- und Obstliteratur, Blumen- und Obstpyramiden, Pilze und Kartoffelsortimente und anderes mehr bieten dem Auge einen interessanten belebenden Wechsel und fesseln den staunenden Beschauer auf jedem Schritte.

Am Eingange des Ausstellungsraumes glänzen die Ehrenpreise, darunter der Sr. Majestät des Königs, und alle werth für so viel Mühe und Fleiß, der sich hier in den Ausstellungsobjecten documentirt, zur Belohnung zu dienen.

Internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Hamburg im Jahre 1882. Von dem Wunsche geleitet, der Landwirthschaft aller Nationen und namentlich der deutschen die Gelegenheit zu einer comparativen Darstellung ihrer Leistungen zu bieten, hat sich bereits vor einiger Zeit ein provisorisches Comité gebildet, um in Hamburg im Jahre 1882 eine internationale landwirthschaftliche Ausstellung ins Leben zu rufen. Die über diesen Plan bekannt gewordenen Stimmen der öffentlichen Meinungen, namentlich auch in England und Amerika, haben von denselben mit Sympathie Act genommen. Dies Comité, bestehend aus den Herren H. Bieber-Tatenberg, A. Henneberg-Poppenbüttel, E. Henneberg-Poppenbüttel, Albertus von Ohlendorff, Dr. R. Seelemann, Dr. J. F. Voigt hat jetzt ein Circular-Schreiben an alle größeren landwirthschaftlichen Vereine mit der Bitte erlassen, sich darüber auszu-

sprechen, ob von einer solchen Ausstellung ein Erfolg zu erwarten sei und ob dieselbe bei den Landwirthen hinreichende Betheiligung finden werde. Als Abtheilungen der Ausstellung sind in Aussicht genommen: 1) Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe. 2) Hülfsmittel für die Landwirthschaft, als: Düngemittel, Futterstoffe u. s. w. 3) Landwirthschaftliche Bodenprodukte, roh und bearbeitet. 4) Pferdezucht. 5) Rindviehzucht, Schafe, Schweine, Ziegen und Kaninchen. 6) Molkereibetrieb. 7) Geflügelzucht. 8) Fischzucht. 9) Bienenzucht. 10) Gartenbau. 11) Forstwirthschaft und Jagd. 12) Wissenschaftliche Arbeiten auf den Gebieten aller vorstehenden Abtheilungen.

Arundo mauritanica ist, wie the Garden mittheilt, seit länger eine große Zierde im Victoria-Hause des botanischen Gartens in Kew. Die 2 Fuß langen und von 8—10 Zoll breiten federartigen Blüthenrispen, die sich an den Endspitzen der fast 12 Fuß hohen Halme bilden, sind eine große Zierde. Die Stämme sind bekleidet mit schönen breiten bläulich-grünen Blättern, die sich ausnehmend schön machen. Für ein Warmhaus, in welchem der Pflanze genügend Raum und Feuchtigkeit gegeben werde und in dem sie sich völlig entwickeln kann, wird sie so leicht von keiner anderen Pflanze dieser Art übertroffen.

Davallia Mariesii. Ueber dieses hübsche, provisorisch benannte Farn, das von dem Reisenden der Herren Veitch und Söhne, Herrn Maries in Japan entdeckt und an die genannte Firma eingesandt worden ist, theilt Herr Th. Moore im Florist und Pomolog. Folgendes mit: Gleich Davallia bullata treibt auch D. Mariesii lange Rhizomen, erstere Art wirft jedoch zum Winter ihre Wedel ab, während D. Mariesii die ihrigen behält, die, selbst in einem ganz kalten Kasten überwintert, schön grün und frisch bleiben.

Nach den Herren Veitch ist es ein sehr elegantes japanesisches Farn von zwergigem Habitus mit kriechenden, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Zoll dicken Rhizomen, die dicht mit aschgrauen Schuppen bekleidet sind. Die kleinen, 6 Zoll langen Wedel sind zahlreich vorhanden, sie sind schlank und befinden sich an etwa 4 Zoll hoch aufrechtstehenden Stengeln, sind dreifach gefiedert. Die fruchtbaren Wedel sind hellgrün, während die unfruchtbaren von dunkler Färbung sind.

Als Ampelpflanze ist dieses Farn sehr zu empfehlen, es ist vielleicht eines der besten aller Farne für diesen Zweck und kann von den Herren Veitch und Söhne zum billigen Preise bezogen werden.

Veränderung der Charaktere bei den Agaven. Herr Croucher schreibt in „Garden. Chron.", daß importirte Agaven sehr häufig unerwarteten Veränderungen unterworfen sind. Gleich nach ihrer Einführung zeigen sie sich sehr verschieden in der Entwickelung ihrer Blätter und Sägezähne. Einige Arten treiben kurze Blätter mit starken Sägezähnen, andere längere Blätter mit viel weniger Sägezähnen, noch andere Arten bilden sehr flache Blätter, oder concave mit sehr dicker Basis. — Unter Agave horrida erhalten wir die Form mit großen flachen Blättern, bekannt als A. Regelii, dann eine Form mit kleinen concaven Blättern, benannt A. de Smetiana. Mittelgroße Pflanzen mit breiten concaven Blättern repräsentiren A. horrida und einige zwergartige For-

men. In Zeit von 4—5 Jahren verändern jedoch unter guter Behandlung diese Agaven ihre Charaktere und erhalten die Pflanzen ihre Form als A. horrida. Von A. Koezlii oder A. Gilbeyi erhielten wir zuerst von ersterer eine sehr starke, dickblättrige, von der zweiten eine sehr gedrungene Pflanze. Bei ersterer wurden die Blätter bald länger und die großen Pflanzen (besonders einige) haben schmale und verlängerte Blätter, bis die Pflanze die Charaktere der Species A. univittata, von der sie wie die andere wohl nur eine Form ist, zeigte. Dasselbe ergab sich bei den A. Kerchovei und Beaucarnei. Die Blätter verlängern sich und die Sägezähne werden weniger stark, bis die alte A. heteracantha zum Vorschein kommt. Vor einiger Zeit glaubte Herr Croucher eine Anzahl neuer Arten erhalten zu haben, nachdem die Pflanze sich jedoch völlig ausgebildet hatten, erwiesen sie sich als A. Verschaffelti, Leopoldi, Saundersi, Scolymus, cochleata ꝛc., als Samenpflanzen-Formen von A. amoena. Dasselbe ergab sich bei Samenpflanzen von A. univittata, wie auch bei A. heteracantha. — Die einzigen Arten, die nach ihrer Einführung gleich gut zu bestimmen waren, sind A. Victoria Reginae, A. Besseriana, utahensis, Peacokii und Seemanni. — A. Parreyi ist der A. applanata sehr ähnlich. Eine Menge andere sehr verschiedene Formen sind noch vorhanden, die sich jedoch durchaus noch nicht bestimmen lassen, vermuthlich entstanden durch verschiedene klimatische Einwirkungen.

Die Einwanderung des Apfelbaumes in Südamerika. Nach „Petermann's Geographische Mittheilungen" theilt der „Obstgarten" mit: Es ist oft wahrhaft überraschend, wie die einheimische Vegetation mancher Gegenden durch die Ansiedlung von Europäern von Grund aus verändert wird. So z. B. haben die europäischen Species der Gattung Cynara Tausende von Quadratmeilen im südwestlichen Amerika erobert und sind dort nicht mehr zu vertilgen. Die Flora von Chili, südlich vom Valdivierflusse und zwischen dessen krümmungsreichen Zuflüssen erinnern außerordentlich an die europäische Heimath. In den parkartigen Prärien ist mit der prächtigen einheimischen Buche, der Fagus obliqua, eine zahllose Menge von Apfelbäumen zusammengestellt, die jetzt hier wild wachsen, aber natürlich ursprünglich aus Europa eingeführt wurden. Das Gebiet des Apfelbaumes hat dort eine riesige Ausdehnung, von Valdivia bis Orsono und kreuzt im nordwestlichen Patagonien sogar die Anden, sich von dort noch weiter ostwärts ausbreitend. Sein Vorkommen ist auf diesem Gebiete ein so häufiges, daß auf den weiten Gebieten des Argentinaflusses Rio Negro und Rio Collorado die Eingeborenen allgemein Manzaneros oder Apfelindianer genannt werden. Es ist Thatsache, daß die Frucht der wilden Apfelbäume in den Provinzen Valdivia und Orsono in eminenter Weise — wie in keinem europäischen Lande — den Bewohnern vollständige Nahrung und Getränke, Wein und Speise liefern.

Begonien mit weißen gefüllten Blumen. Herr Lemoine hat eine Knollen-Begonie mit weißen gefüllten Blumen gezogen, die er nach dem Redacteur des Garden, W. Robinson benannt hat. Die Blumen sind rahmweiß mit einem mattgelben Centrum.

Frucht-Production auf den Azoren. Nach einer Mittheilung in

Garden. Chron. wurde im Jahre 1879 von den Azorischen Inseln nach England exportirt: 263,205 Melotes Apfelsinen, 3485 Mel. Tangerinen, 39,869 Stück Ananas und 564 Rispen Bananen. Davon ging etwa die Hälfte der Apfelsinen nach London, das nächstgrößte Quantum kam nach Hull und der Rest nach Bristol. — Die Apfelsinenbäume leiden jetzt bedeutend in Folge einer Krankheit, die darin besteht, daß das Holz eine Art Gummi oder Harz ausschwitzt, während die Früchte stark vom Mehlthau befallen werden und abfallen. Während des vergangenen Winters verloren in vielen Gärten die Apfelsinenbäume fast alle ihre Blätter in Folge der häufigen und furchtbaren Hagelniederschläge. Die ihrer Blätter beraubten Bäume boten einen traurigen Anblick.

Verstellbare Dach-Deckung für Gewächshäuser. Als Ersatz für die doppelten Glasfenster oder Holzdecken hat Herr A. Praßler in Hamburg (Billhörner Röhrendamm 28) eine recht praktische Vorrichtung getroffen. Diese verstellbare Dachdeckung läßt sich aus Glas, Holz, Zink und verschiedenen Metallen herstellen, vermittelst Rollen oder Ketten leicht und bequem vor- oder rückwärts schieben, und stellt jede beliebige Oeffnung her.

Die Matte dient als Warm- oder Schattendecke und kann allein oder mit der Deckung auf- und abgezogen werden. Die Deckung kann durch einen Hebel zur Erde gelassen werden, um den Schatten zu vermeiden.

Herrn Praßler ist diese seine Erfindung vom deutschen Reiche, Oesterreich-Ungarn, Rußland, Frankreich, Belgien ꝛc. patentirt worden.

Personal-Notizen.

—. Garteninspector **M. Kolb** in München hat vom König von Baiern das Ritterkreuz des Verdienstordens des heiligen Michael verliehen erhalten.

—. Der frühere Obergärtner der braunschweigischen Eisenbahn, Herr **Kreiß** ist mit der Verwaltung der Promenaden Braunschweigs betraut worden.

—. † Hofgärtner **Kellner** zu' Charlottenburg, früher in Schwedt a. O., starb am 26. Juli im 69. Lebensjahre.

—. † Herr **Arthur Veitch**, von der allgemein bekannten Firma James Veitch u. Söhne in Chelsea, London, ist am 25. September in einem Alter von 37 Jahren gestorben.

Arthur Veitch hatte sich ursprünglich dem Kaufmannsstande gewidmet, jedoch nach dem Tode seines Vaters wurde er Mitinhaber der so groß dastehenden Handelsgärtnerei der Firma James Veitch u. Söhne.

Eingegangene Saamen- und Pflanzen-Verzeichnisse:

Preis-Verzeichniß über Samen- und Pflanzen von **Richard H. Müller**, Handelsgärtner in Striesen bei Dresden. Special-Kultur von Cyclamen persicum. Herbst 1880.

Der rühmlichst bekannte Züchter und Kultivateur von Cyclamen, Herr Richard H. Müller in Striesen macht ganz besonders aufmerksam auf die wohl noch von keiner anderen Seite ausgebotene rosa und rothe Varietäten von Cycl. persicum splendens.

Freunden dieser jetzt so allgemein beliebten Pflanzen empfehlen wir dieses Verzeichniß zur genauen Durchsicht.

Nicolos Mousel, Baumschulen-Besitzer in Sandweiler bei Luxemburg (Großherzogthum). Nr. 43, Herbst und Frühjahr 1881. Obstbäume, hochstämmige Allee- und Zierbäume, Ziersträucher, junge Pflanzen von Baumarten 2c.

Die Centrale der prakt. Gartenbau-Gesellschaft in Baiern zu Frauendorf empfiehlt für Herbstpflanzung diverses Beerenobst, worüber Verzeichnisse von der „Vereins-Centrale zu Frauendorf, Post Vilshofen, Niederbaiern" zu beziehen sind.

Herm. A. Hesse, Baumschulen in Werner a. d. Ems, Provinz Hannover. Preis-Verzeichniß für Händler, für das Jahr 1880—1881. Junge Pflanzen zur Anlage einer Baumschule. Erdbeeren, Johannisbeeren 2c., junge Coniferen, junge Laubhölzer; Gladiolen, Canna 2c.

L. Späth, Berlin, Baumschule und Blumenzwiebel-Kulturen. Nr. 50: Hauptpreisverzeichniß.

Carl Gustav Deegen jr., Köstritz. Offerte über Rosen. Extra vorzügliche Qualität.

Briefkasten.

C. G. D. in Köstritz. Ihre Sendung hat mir viel Freude gemacht und danke ich Ihnen bestens dafür. Ich habe gern davon Notiz genommen.

F. C. H. in Erfurt. Vielen Dank. Das Büchelchen wird den Freunden und Verehrern dieser so herrlichen und verwendbaren Pflanzen sehr willkommen sein.

H. in Ingolstadt. Es freute mich aus den Berichten zu ersehen, daß die Ausstellung so gut ausgefallen ist. Danke bestens für die Einsendung der Berichte.

A. Br. in Berlin. Heft 5 und 6 dankend erhalten. Bitte die ferneren Sendungen direkt unter meiner Adresse zu senden. Eine Besprechung des Gesandten erfolgt sobald als möglich. Heft 4 fehlt mir.

W. L., Potsdam. Vielen Dank, brieflich ausführlich.

H. O., Bremen. In diesen Tagen sandte die Fortsetzung von dem O.'schen Buche, bitte um gefällige Besprechung desselben.

☞ Diesem Hefte liegt gratis bei: Verzeichniß von Werken über Gartenkunde, Blumen-, Obst- und Gemüsezucht, Weinbau 2c. von G. Basse in Quedlinburg.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Kelch und Blüthe

auf Golgatha's Höhen. Ein Beicht- und Communionbuch zur Vor- und Nachbereitung für den Tisch des Herrn. 22 Bogen. Miniatur-Ausgabe. Geh. M. 1. 50 Pf., elegant gebunden mit Goldschnitt M. 2. 40 Pf.

Dieses niedliche Buch wird die wahre Andacht bei Jünglingen und Jungfrauen, Männern und Frauen, mehr befördern als manche große Werke, die mit großer Weitschweifigkeit viel weniger in die Stimmung zu versetzen wissen, die für die ernste, heilsame Feier des heiligen Abendmahls doch allein von dauerndem Segen ist. **Ahlfeld, Dräseke, Georgi, Glatz, Harms, Hiller, Langbecker, Lavater, Massillon, Mohr, Novalis, Reinhard, Rosenmüller, Schenkendorf, Schmolk, Scriver, Sfitta, Steiger, Stöckhardt, Weisse, Wildenhahn, Zille, Zschokke** und viele andere bedeutende christliche Schriftsteller sind hierin vertreten mit den vorzüglichsten Aufsätzen, welche viel zur wahren Andacht und Gottesfurcht beitragen werden.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Die

Blattpflanzen

und

deren Kultur im Zimmer

von **Dr. Leopold Dippel,**

ord. Professor in Darmstadt.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 34 eingedruckten Holzschnitten.

1880. gr. 8. Geh. 5 Mrk.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg erscheint auch für 1881:

Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Ed. Otto**

37 Jahrgang. 1881. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen, gr. 8. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die praktischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg, Stockholm, Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß viele andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen, und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für Gärtner und Gartenfreunde, Botaniker und Gutsbesitzer von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung dieser Zeitschrift sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

University

Sechsunddreißigster Jahrgang.

Zwölftes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto.

Garten-Inspector.

Inhalt.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von R. **Kittler** in Hamburg erscheint auch für 1881:

Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.
Herausgegeben von **Ed. Otto.**

37. Jahrgang. 1881. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen, gr. 8. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die praktischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg, Stockholm, Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß viele andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen, und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für Gärtner und Gartenfreunde, Botaniker und Gutsbesitzer von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung dieser Zeitschrift sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Winterflora

oder

Anleitung zur künstlichen Blumenzucht und Treibkultur in Glashäusern und Zimmern im Winter.

Nebst Kulturangabe und Beschreibung der schönsten, naturgemäß im Winter blühenden Pflanzen.

Von **H. Jäger,**
Großherzogl. Sächs. Hofgarteninspector.

Vierte umgearbeitete und vermehrte Auflage.
1880. gr. 8. Geh. Mrk. 3,60.
Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von R. **Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Ein Winteraufenthalt in Pau,

als Heilmittel für Alle, welche an Krankheiten der Hals- und Brustorgane leiden oder sonst von schwacher Gesundheit sind. Nebst Nachrichten über die Mineralquellen der Pyrenäen und ihren Nutzen. Für Aerzte und Kranke, von **J. B. Cornelius.** 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Dieses Schriftchen ist für Leidende ein wahrer Trost, denn man ersieht daraus, wie die schöne milde und ruhige Luft von Pau selbst ganz Schwachen noch Hülfe und Linderung bringen kann die sie in Nizza und an anderen Orten des mittelländischen Meeres vergeblich suchen werden, weil dort heftige, scharfe Winde oft mehr schaden als nützen. Auch im vorletzten strengen Winter ist in Pau fortwährend so mildes Wetter gewesen, daß es am Tage nicht einmal bis zum Froste kam, während in ganz Italien, bis Palermo oft 3—6° Kälte war. Es ist diese Schrift daher für Aerzte wie für Kranke und Schwache von größter Wichtigkeit.

Die Weinsorte Black Hamburgh oder Black Hambro, ihre Geschichte, Beschreibung 2c.

Kaum giebt es eine andere Weinsorte, die mit ihren Varietäten so verbreitet ist und so allgemein kultivirt wird, als die Sorte Black Hamburgh, und über welche Herr A. F. Barron in seiner Synopsis der Weinsorten uns das nachstehend Nähere mittheilt.

Die Black Hamburgh ist eine blaue Sweetwater Traube. Synonym sind: Black Tripoli, Braddick's Sämling Hamburgh, Chasselas von Jerusalem, Frankenthaler, Granston schwarzer (Black) Hamburgh, Gros Blau, Hampton Court Black Hamburgh, Knewett's Black Hamburgh, schwarzer Muscateller, Pope Hamburgh, rother Hamburgh, Tripoli, Victoria Hamburgh und Warner's Hamburg.

Die Rebe oder der Stock wächst kräftig, das Holz ist mittelstark, stets gut ausreifend und ist sehr fruchtbar. Die jungen Reben oder das junge Holz ist blaßgrün, doch zuweilen röthlich gefärbt. Die Blätter sind mittelgroß, fast glatt, blaßgrün. Blattstiel, die Adern und Blattnerven zuweilen röthlich und wenn dies der Fall ist, färben sich die Blätter beim Vergehen auch röthlich.

Die Trauben sind mittlerer Größe, von länglicher Gestalt, mit breiten Schultern, gewöhnlich sehr gedrungen, zuweilen aber auch locker. Durchschnittlich wiegen die Trauben $^1/_2$ bis 1 Kilo. Die Beeren sind groß, von 1—$1^1/_2$ Zoll im Durchmesser, rundlich-eiförmig, variiren aber sehr in der Form, zuweilen sind sie ganz rund, die kleineren Beeren sind gewöhnlich eirund, die größeren runder. Die Schale ist tief bläulich schwarz, mit einem dünnen Reif überzogen. Das Fleisch ist fest, doch zart, saftig und schmelzend, von sehr reich zuckerigem und sehr angenehmem Geschmack.

Die Black-Hamburgh-Rebe soll zu Anfang des vorigen Jahrhunderts von John Warner, einem Londoner Kaufmann, der einen Weingarten anlegte, von Hamburg in England eingeführt worden sein. Von da wurde sie bekannt als Warner's Black Hambro, d. h. Herrn Warner's schwarze Traube von Hamburg; Hamburg als Seehafenstadt des nördlichen Deutschlands.

Die Black Hamburgh ist eine wirklich deutsche Traube, man findet sie in jedem Theile von Deutschland, wo Wein kultivirt wird, aber unter sehr zahlreichen, sehr verschiedenen Namen, von denen der bekannteste „Frankenthaler" ist, ein Name, der in den letzten Jahren auch vielfach in England angenommen worden ist, von Einigen als synonym zu Black Hamburgh, von Anderen als Bezeichnung einer größeren und stärkeren Varietät. Die Verwirrungen, welche in dieser Beziehung entstanden sind, rühren nur von Zufälligkeiten her, von denen das große Conservatorium zu Chiswick bei London ein vortreffliches Beispiel liefert. Die Weinsorten, welche in dieses Haus gepflanzt wurden, waren von verschiedenen Orten bezogen worden. Die eine Hälfte wurde auf ein Beet im Freien, die andere auf ein Beet im Hause gepflanzt. Zur Reifezeit der Trauben waren die Beeren der Varietäten der Black Hamburgh, welche auf ein Beet außerhalb des Hauses gepflanzt waren, alle groß und rund 2c.;

während die anderen klein, eiförmig ꝛc. waren, scheinbar aber süßer. Die Stöcke der ersten Trauben waren richtig als „Frankenthaler" bezeichnet, die anderen „Black Hamburgh". Es wurden nun Stecklinge von den Stöcken unter Glas und von den im Freien stehenden gemacht; die aus ersteren gezogenen Pflanzen im Freien und die aus den letzteren gezogenen Pflanzen unter Glas kultivirt. Die Erscheinung und der Charakter jeder waren gleich entgegen. Es ist kein dauernder Unterschied unter den vielen sogenannten Varietäten der Black Hamburgh-Traube vorhanden, mit Ausnahme der Mill Hill und Dutch, die so bestimmt verschieden sind, daß so leicht keine Verwechselung vorkommen kann.

Unter den anderen Synonymen galt lange Zeit die Black Tripoli für eine größere und bessere Sorte, wohl in Folge der vorzüglichen Kultur, welche man dieser sogenannten Sorte in Welbeck zu Theil werden ließ, der Name ist jedoch jetzt veraltet.

Dasselbe gilt von Braddick's, Garnston und Knevett's Black Hamburgh. Pope Hamburgh wurde sie benannt, weil der Vorgänger von Basil Fitzherbert zu Swynnerton Hall, in Staffordshire, der Stecklinge von einem Freunde mitbrachte, der vor etwa 90 Jahren bei Rom residirte und diese Weinsorte „the Pope" (der Pabst) benannte. Der Original-Weinstock befindet sich noch zu Swynnerton Hall. Der verstorbene Herr Fleming zu Trentham, der diesen Wein sah, hielt ihn für eine distinkte Varietät und verbreitete dieselbe als Pope's Hamburgh.

Hampton Court Black Hamburgh ist so benannt nach dem großen Weinstock zu Hampton Court Palast und hat den Ruf die ächte Varietät zu sein, mit kleinen Beeren.

Victoria Hamburgh war lange Zeit bekannt als die schönste und beste großbeerige Varietät; dieser Name hat jetzt jedoch keine Geltung mehr. Selbst die rothe (red) Hamburgh Sorte hatte ihre Liebhaber hinsichtlich ihrer distinkten Erscheinung, sie findet jedoch nur wenig Beifall und wird selten angetroffen.

Von Frankreich kam der Frankenthaler unter den Namen Gros bleu, Chasselas de Jerusalem und blauer Muskateller nach England, dies sind jedoch nur neuere von Handelsgärtnern gegebene Namen und sind auch von Niemand angenommen worden. In Frankreich selbst ist dieser Wein kaum bekannt, mit Ausnahme unter dem englischen Namen Black Hamburgh oder unter dem deutschen Namen „Frankenthaler".

Von den vielen in England bekannten großen Weinstöcken des Frankenthaler oder Black Hamburgh sind besonders die folgenden zu bemerken:

1. Der große Weinstock zu Hampton Court, derselbe ist nicht der größte, aber der bekannteste Weinstock. Er soll 112 Jahre alt sein und füllt ein Haus 66 Fuß lang und 30 Fuß tief. Sein Hauptstamm hat $3^1/_2$ Fuß im Umfang. Der Weinstock befindet sich in vortrefflichem Zustande und liefert alljährlich ein großes Quantum kleiner Trauben, man zählte in einer Saison 1700 Stück.

2. Der Weinstock zu Cumberland Lodge in Windsor Park, der ein Gewächshaus einnimmt von 138 Fuß 4 Zoll Länge und 20 Fuß Tiefe. Er hat einen Stamm von 3 Fuß 8 Zoll im Umfange. Dieser Stock

ist fast zweimal so groß, als der zu Hampton Court und befindet sich in bester Gesundheit und Kraft. Im Jahre 1879 lieferte er 2000 Trauben, durchschnittlich jede derselben von $^3/_4$ Pfd. Schwere, oder im Ganzen 1500 Pfund Trauben.

3. Ein anderer berühmter Weinstock ist der des Herrn P. Kay zu Finchley, der jährlich ausgezeichnete Trauben liefert.

4. Der Weinstock zu Sharbeloes, Bucks, füllt ein Haus von 80 Fuß Länge und ist 90 Jahre alt.

5. Der Weinstock zu Wrotham Park ist 82 Jahre alt, jedoch viel kleiner als die anderen.

6. Der Weinstock zu Kinnell House, Breadalbane in Schottland, soll 1832 gepflanzt sein und bedeckt den Flächenraum eines Hauses von 172 Fuß Länge und 25 Fuß Tiefe (etwa 475 Quadratfuß). Er trägt jährlich sehr reich.

Kultur-Bemerkungen. In ganz England ist der Frankenthaler oder der Black Hamburgh Wein der beliebteste und am meisten kultivirte, auch ist sie die Sorte, welche sich von allen anderen am leichtesten ziehen und treiben läßt, sie wird von allen Weinkultivateuren am meisten geschätzt und allen anderen Weinsorten vorgezogen. Es giebt mehrere Weinkultivateure, die von dem Frankenthaler Wein ganz erstaunende Resultate erzielt haben und noch erzielen. Der vorzüglichste Weinkultivateur in England ist heutigen Tages unstreitig Herr Coleman zu Eastnor Castle. Einzelne vorzügliche Resultate erzielte noch Herr Hunter in Lambton Castle von dieser Weinsorte. Derselbe erzog z. B. im Jahre 1874 eine Traube, die 21 Pfd. 24 Loth wog; eine zweite Traube wog 13 Pfd. 4 Loth, die er 1875 erntete. Herr Maredith in Garston erzog eine Traube im Jahre 1865, die $9^1/_2$ Pfd. wog, andere Kultivateure erzielten Trauben von 8, $8^1/_2$ Pfd. Schwere, einzelne Beeren hatten einen Umfang von $4^1/_2$ Zoll.

Kultur der Ixora-Arten.

Nur selten findet man jetzt die Ixoren in gutem Kulturzustande, und dies aus dem einfachen Grunde, weil die wenigsten Gärtner sie zu behandeln verstehen. Vor einer Reihe von Jahren, als noch die Booth'sche Gärtnerei in Flottbeck, die des Herrn Steer und andere in Hamburg in Flor waren, sah man die herrlichsten Exemplare von Ixora, Exemplare, wie man sie jetzt selten finden dürfte.

Um nun gute Pflanzen von Ixora zu ziehen, lassen wir hier die Kulturmethode des Herrn W. Bardney folgen, der diese Pflanzen mit so großem Erfolge zu ziehen versteht.

Herr Bardney sagt im Journ. of Horticulture, die Pflanzen gedeihen sehr gut in einem temperirten Hause, jedoch darf die Temperatur in demselben nicht unter 15° Cels. kommen. Bodenwärme den Pflanzen zu geben, ist nicht unbedingt nothwendig, jedoch gedeihen dieselben um so schöner, wenn man ihnen eine solche geben kann. Eine herrliche Zierde sind junge Pflanzen mit 3 oder 4 Stengeln, von denen jeder eine Blüthendolde trägt.

Ein Haupterforderniß ist, daß man die Pflanzen stets rein vom Ungeziefer hält, denn diese Pflanzen werden bekanntlich nur zu leicht von Insekten befallen, namentlich von der rothen Spinne, den Thrips oder der Wolllaus. Nur schwer lassen sich die von diesem Ungeziefer befallenen Pflanzen wieder reinigen. Die besten Mittel dies zu thun, sind häufiges Bespritzen der Pflanzen mit Tabakwasser u. dergl.

Die Vermehrung der Ixora geschieht am besten durch Stecklinge auf einem warm geschlossenen Kasten. Man steckt die Stecklinge in Töpfe oder Näpfe, angefüllt mit einer guten sandigen Erde. Sind die Stecklinge bewurzelt, so pflanzt man sie einzeln in 10 cm große Töpfe mit sandiger Heide-, Rasen- oder Lauberde. Erstere sagt ihnen am meisten zu.

Das Verpflanzen muß stets mit Vorsicht geschehen, damit die Wurzeln nicht lebirt werden.

Ist die verwendete Erde sehr substanziell, so braucht man die Ixoren nur seltener zu verpflanzen und können längere Zeit in ihren Töpfen verbleiben.

Die Spitzen der jungen Triebe werden gestutzt und vor Ende der ersten Saison die Pflanzen in 15—18 Centimeter weite Töpfe verpflanzt, denn um diese Zeit werden die Ixoren sich schon gut verzweigt haben.

Während des Winters hält man die Pflanzen mäßig feucht.

Zu Anfang des folgenden Frühjahrs, wenn sich neue Wurzeln zeigen, kann man sie in größere Töpfe versetzen. Beabsichtigt man keine frühblühenden Exemplare zu haben, so kann man die Pflanzen noch einmal etwas stutzen und wird man dann, in der zweiten Saison, nachdem die Pflanzen in 25 cm weite Töpfe verpflanzt worden sind, sehr schöne Exemplare erziehen.

Wenn kleinere Exemplare der Ixoren auch nicht angeheftet zu werden brauchen, so muß dies doch bei größeren Exemplaren geschehen, namentlich bei Schauexemplaren.

Im dritten Jahre werden die Pflanzen in 30 cm weite Töpfe gepflanzt und am Ende der Saison läßt man sie ohne einzustutzen, wachsen und an jedem Endtriebe wird sich ein Blüthenkopf bilden.

Wenn die Ixoren freudig wachsen, ist es nothwendig sie häufig zu bespritzen und müssen die Pflanzen stets rein und sauber gehalten werden.

Einige Kultivateure rathen, die Pflanzen nicht oft zu bespritzen, weil dann die Blätter leicht fleckig oder braun werden. Diese Flecke kommen jedoch meist in Folge einer zu hohen oder auch zu niedrigen Temperatur während des Winters im Hause, in welchem die Pflanzen stehen oder auch davon her, daß die Pflanzen nicht gehörig bewurzelt sind.

Von den am dankbarsten blühenden und schönsten Arten und Varietäten sind zu empfehlen: Ixora coccinea superba; I. amabilis; I. Dixiana; I. Williamsii; I. Prince of Orange; I. Colei; I. Duchesse of Teck, die letzte Varietät hat den großen Vorzug, daß sie schon als kleine Pflanze sehr gern blüht. Fast alle genannten Arten und Varietäten sind in der Hamburg. Gartenztg. schon früher ausführlich besprochen worden. (Nach Ill. hort.)

Neue Farne aus China und Japan.

Die Herren Veitch und Söhne in Chelsea, London haben, wie „Garden. Chron." mittheilt, von Herrn Maries eine Anzahl neuer Farne erhalten, welche derselbe auf seinen neuesten Reisen ins Innere von China und Japan gesammelt hat, in Gegenden, die bisher noch von keinem Reisenden besucht und botanisch durchforscht wurden. Unter diesen Farnen befinden sich viele neue und interessante Arten, die sämmtlich von Herren Veitch dem Herbarium in Kew mitgetheilt und daselbst von Herr J. G. Baker beschrieben und deren Namen und Beschreibungen in Gardener's Chronicle No. 355 vom 16. October veröffentlicht worden sind. Es steht demnach auch zu hoffen, daß von den Herren Veitch einige dieser Neuheiten gelegentlich in den Handel kommen werden. Die vorzüglichsten Arten sind folgende*):

Hymenophyllum barbatum Baker. Von den Kiu-Kiang-Gebirgen in Central-China. Diese Art war bisher nur von Japan bekannt und ist nahe verwandt mit H. Tunbridgense.

Davallia Tyermanni Bak. Gesammelt in Kiu-Kiang und an dem Flusse Yangtse in China. Die Zähne sind an dieser Pflanze weniger distinkt als an den von Tyermann gesammelten Exemplaren, jedoch scheint es dieselbe Art zu sein. Herr Baker erhielt sie früher auch von Ningpo, gesammelt von C. W. Everard. Anfangs glaubte man die Pflanze stamme aus dem tropischen Afrika. (Hamb. Gartenztg. XXVIII, p. 234).

Adiantum Mariesii Bak. Eine neue Art, die Stengel der Wedel sind kurz, fast schwarz, glatt, wie die kaum 1 Zoll lange drahtartige Spindel. Die Wedel sind einfach gefiedert, glatt, von ziemlich fester Textur; Fiedern 7—9, an schwarzen drahtartigen Stielen. Es ist eine zierliche Species, einer kleinen Form von A. lunulatum ähnlich sehend.

Pteris cretica. Eine Varietät, ähnlich dem P. stenophylla Hook. et Grev. Die Wedelsegmente sind sehr schmal, fester Textur; die unfruchtbaren scharf gezähnt an den Rändern. Schang Gorge, Central-China.

Lomaria (Plagiogyria) Euphlebia var. serrata von Japan. Schon früher von Dr. Maximowicz eingesandt, mit dichter beisammenstehenden zahlreicheren Fiedern als beim Typus, auch von nicht so fester Textur und scharf gesägt. Dies Farn gleicht sehr der L. semicordata des tropischen Amerika.

Asplenium Oligophlebium Bak. Eine neue, sehr hübsche Species, am nächsten dem Asp. formosum stehend.

Asplenium varians von Japan, nicht zu verwechseln mit Aspl. pekinense Hance, das so häufig in Japan vorkommt.

Asplenium thelypteroides Michx. Ebenfalls aus Japan, ein interessantes Farn der Flora Japans, das auch in Himalaya und in den östlichen Distrikten der Vereinigten Staaten vorkommt.

---

*) Die Beschreibungen der ganz neuen, bisher noch nicht beschrieben gewesenen Species, befinden sich in Garden. Chron. No. 355. Redact.

Asplenium spinulosum Bak. Schon früher bekannt aus dem Amurlande ꝛc.

Aspidium (Polystichum) lanceolatum Bak. Eine neue hübsche Species von Schang Gorge, Central-China. Ein kleines Farn, zwischen A. lachenense und ilicifolium stehend.

Aspidium (Polystichum) deltodon Bak. Gleichfalls neu, von Schang-George, Central-China, dem A. obliquum D. Don (Aspid. caespitosum Wall.) sehr nahestehend.

Nephrodium (Lastrea) isolatum Bak. Neu. Von den Gebirgen der Provinz Kiu-Kiang in China, abweichend von allen bekannten Arten dieser Gattung.

Nephrodium prolixum Bak. aus Japan, wo es weit verbreitet ist. Herr Dr. Shearer fand diese Species vor nicht langer Zeit auf den Gebirgen von Kiu-Kiang.

Nephrodium fragrans Reich. Japan. Diese Species hat eine interessante Verbreitung, sie wächst sowohl im temperirten Asien, wie im temperirten Amerika.

Nephrodium (Sagenia) variolosum Bak. Insel Formosa. Vorher nur von Indien und den Malayschen Inseln bekannt.

Polypodium (Goniopteris) lineatum Coleb. Von Schang Gorge, Central-China.

Polypodium (Geniophlebium) Veitchii Bak. Eine kleine hübsche neue Species von Japan, verwandt mit P. erythrocarpum Mett. vom Himalaya.

Polypodium (Niphobolus) Sheareri Bak. Von den Kiu-Kiang Gebirgen, eine schöne Species in Art des P. Lingua.

Polypodium (Niphobolus) assimile Bak. Von den Kiu-Kiang-Gebirgen, von wo die Pflanze 1875 auch von Dr. Shearer eingesandt worden ist.

Polypodium (Phymatodes) Onaei F. und S. Japan. In Größe wie im Habitus dem P. linearifolium Hook. gleich, ist aber völlig glatt.

Polypodium (Phymatodes) oligolepidum Bak. Eine neue Species von den Kiu-Kiang Gebirgen. Steht zwischen P. lineare und lanceolatum.

Polypodium (Phymatodes) brachylepis Bak. Ebenfalls eine neue Species von demselben Gebirge als die vorgenannten Arten. Verwandt mit P. irioïdes und superficiale.

Notochlaena chinensis Bak. Eine gut charakterisirte neue Species vom Schang Gorge, Central-China. Etwas Aehnlichkeit hat diese Species mit der N. Marantae.

Die Folgen der sich immer mehr verbreitenden Phylloxera in Frankreich auf die Kultur des Weinstocks.

In Frankreich, wo man das leider sich immer mehr ausbreitende Auftreten der Phylloxera ganz besonders durch sehr eifrige Versuche, welche

auf die Einführung widerstandsfähiger Reben gerichtet sind, zu hemmen sucht, werden gegenwärtig auch, wie „Herr Dr. J. Bersch in der Wiener landwirthsch. Ztg. vom 23. October d. J." schreibt, umfassende Versuche über das Pfropfen der Reben angestellt.

So weit bis jetzt nun Berichte über diese Versuche vorliegen, gedeihen manche Pforpfreiser so vortrefflich, daß man schon im ersten Jahre Triebe bis zu 4 m Länge erhält; manche schlagen jedoch vollständig fehl. — Nachdem wir nun einmal die Phylloxerapest so zu sagen in Europa eingebürgert haben, müssen wir trachten sie zu vernichten oder — mit ihr zu leben. So lange das erstere nicht gelingt, müssen wir uns an das zweite halten und bieten uns erfolgreiche Pfropfungen auf widerstandsfähigen Reben wohl das sicherste Mittel hierfür. Versuche, welche in dieser Richtung in der Umgebung von Toulon angestellt wurden, ergaben recht befriedigende Resultate und lassen wir dieselben in Kürze folgen, obwohl wir wissen, daß in Folge der chaotischen Zustände, welche noch in der ampelographischen Nomenclatur herrschen, die hier zu nennenden Namen nur für eine beschränkte Zahl von Lesern Werth haben. Die „Mourvèdre" läßt sich auf „Jaquez" ziemlich gut pfropfen und umgekehrt; auf „Cunningham" kommt „Mourvèdre" sehr schlecht; „Carignan" kommt sehr gut auf „Taylor"; eine Belastung von 30 kg vermochte nicht die Verbindung zu zerreißen; ebenso gedeiht „Primavismuscat" sehr gut auf „Taylor"; „Clairette" auf „Riparin" gibt im ersten Jahre schon 4 m lange Triebe; „Carignan" auf „Vialla" ergab 80% Ausfall; „Aramon" gedeiht sehr gut auf „Riparia", „Vitis Solonis" und „Oporto".

Planchon rühmt an der amerikanischen Rebengattung „Vitis Berlandini" Eigenschaften, welche, falls sie dieser Rebenart vollinhaltlich zukommen, dieselbe wie dazu geschaffen erscheinen lassen, um der Phylloxeranoth zu begegnen. Es wird dieser Rebensorte nachgesagt, daß sich nie ein Insekt auf ihren Wurzeln ansiedele (?) und zeigen die feinen Faserwurzeln derselben alle Kennzeichen, welche die widerstandsfähigen Reben auszeichnen; die Faserwurzeln sind hart, haben glatte Oberfläche, zahlreiche und dicht neben einander liegende Markstrahlen, somit alle Kennzeichen höchst widerstandsfähiger Rebenarten. An und für sich dürfte diese Rebenart als Weinstock keine Bedeutung haben, wohl aber scheint sie sich vortrefflich als Unterlage für aufzupfropfende Reben zu eignen.

Nicht genug damit, daß die Phylloxera den Winzern schwere Stunden bereitet, mehren sich die Feinde des Weinstockes fortwährend. So z. B. traten in der Champagne in diesem Jahre die Wespen in solchen Massen auf, daß mehrere Municipalitäten für die Einlieferung eines Wespennestes eine Prämie von 1 Franc 5 Cts. bezahlten und besondere Anleitungen zur Vertilgung der Bruten dieser schädlichen Insekten veröffentlichten.

Das in vielen Gegenden Frankreichs übliche „Gypsen" der Weine hat in jüngster Zeit zu einer Verordnung des Justizministers Anlaß gegeben, der zur Folge nicht mehr Gyps angewendet werden darf, als ausreicht, um im Weine höchstens 2 g Kaliumsulphat (das ist vom onologischen Standpunkte aus eine riesige Menge) zu bilden. Im Departement l'Hérault rief diese Verordnung große Aufregung hervor, indem

daselbst große Mengen von Weinlagern vorhanden sind, welche mehr als 2 g Kaliumsulphat pr. 1 enthalten. In Folge einer Petition der betreffenden Weinhändler wurde die Ausführung der Ministerialverordnung auf unbestimmte Zeit verschoben, um den Handel nicht zu stören und Gelegenheit zu bieten, die Weine abzustoßen. Wir führen diesen Fall besonders an, indem er ein drastisches Beispiel dafür bietet, in welcher Weise die französische Regierung, welche Form sie auch habe, die Interessen des Ackerbaues zu wahren weiß. In Frankreich tolerirt man, wie aus diesen Beispielen hervorgeht, ein Verfahren, welches vom önologischen Standpunkte überhaupt zu verwerfen ist; in einem andern Lande, welches wir nicht besonders zu nennen brauchen, macht man dafür — „Kunstweingesetze", welche dem strebsamen Weinproducenten die Hände binden, und ihm die Ausführung der trefflichsten Weinverbesserungsmethode unmöglich machen, denn Wein mit dem Schandworte: „Kunstwein" auf der Etiquette ist ebenso unmöglich auf der Weinkarte wie ein Mensch mit dem Brandmale des Galeerensträflings in der guten Gesellschaft.

Die Hauptfrage, um welche sich gegenwärtig fast allgemein die Verhandlungen der großen Landwirthschaftsgesellschaften und landw. Vereine in den Weinbau treibenden Landestheilen Frankreichs drehen, ist die, zu ermitteln, in welcher Weise dem schrecklichen Uebel der Phylloxera beizukommen sei. Nach dem jetzigen Stande der Angelegenheit faßt man diese Frage so auf, daß man durch mühevolle Versuche dahin zu gelangen trachtet widerstandsfähige Reben als Wurzelstock und andere Rebensorten aufzufinden, welche sich den ersteren mit Erfolg aufpfropfen lassen. Großartig angelegte Rebenschulen, in welchen die Versuche mit vielen Individuen ausgeführt worden, unterstützen diese Bestrebungen in ausgezeichneter Weise und nach den bisher vorliegenden Ergebnissen ist zu hoffen, daß diese Versuche von Erfolg gekrönt sein werden.

Aus der neunten Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Würzburg.

Der Direktor v. Effner aus München hielt am Abende des 7. October einen für die Statistik der Obstcultur sehr bedeutenden Vortrag: „Ueber die Geographie der Obstsorten im Königreich Baiern", in welchem derselbe besonders die Verhältnisse der Standorte der Obstbäume nach ihrer Bonität und der Höhe über dem Meeresspiegel berücksichtigte. Bei geeigneter Sortenwahl reicht die erfolgreiche Obstkultur in diesem Lande noch bis zu 2500 Fuß hinauf, wie durch die Ausstellung in München von im Schongau in solchen Verhältnissen gewonnenen Aepfeln und Birnen im vorigen Jahre bewiesen ist.

„Ueber die neuen Erfahrungen in der Erziehung der Obstbäume" machte der Direktor der pomologischen und Weinbau-Lehranstalt in Brumatte im Elsaß, Schütt, eingehende Mittheilungen, aus denen hervorgeht, daß die Anzucht junger Obstbäume selbst auf sandigem Untergrunde bei hinreichender Lockerung desselben möglich sei. Derselbe empfahl die Aussaat von Kernen solcher Obstsorten, welche durch

kräftigen Wuchs ausgezeichnet sind, wie der Goldparmäne, der Kasseler großen Reinette, der späten Graubirne u. a. m. — Die Einsetzung von zwei Edelaugen sei bei der Oculation als die sicherste Methode zu empfehlen. Bei schwachtreibenden Sorten ist die Zwischenveredlung mit stark-treibenden Sorten vorzuziehen. Die Versammlung schloß sich den obigen Ausführungen im Allgemeinen an.

In der General-Versammlung des Congresses deutscher Pomologen und Obstzüchter am 8. d. M. hielt der Professor Dr. Seelig aus Kiel einen eingehenden Vortrag „über den Werth der Gewinnung neuer Obstsorten". Derselbe wies zunächst auf die häufig angepriesenen neuen Obstsorten hin, welche auf Grund lebhafter Anpreisungen cultivirt und meistentheils werthlos befunden werden. Es ist in Folge davon ein so großes Mißtrauen gegen neue Einführungen entstanden, daß bereits vorgeschlagen wurde, solche überhaupt völlig zu verwerfen. Es würde dadurch jedoch die Ausfüllung mancher noch recht fühlbarer Lücken in den deutschen Obstsortimenten unmöglich werden, wie z. B. der entschiedene Mangel an guten, späten Winterbirnen ganz unleugbar ist und der Abhülfe durch Einführung neuer Sorten wartet. Die Art der Gewinnung dieser Neuheiten sollte jedoch nicht, wie bisher bei der Kernsaat, lediglich dem Zufalle überlassen, sondern durch Zuchtwahl und einsichtige Hybridisirung bewirkt werden. Professor Dr. Seelig stellte als Endergebniß seiner Untersuchungen Folgendes auf: „Verständige Beschränkung in der Anzucht neuer Obstsorten ist nothwendig, der weitere Fortschritt in derselben jedoch nicht abzuweisen und können die so gewonnenen Früchte von wirthschaftlicher Bedeutung ihre Erhaltung und fernere Cultur beanspruchen."

Mit diesem Gegenstande hängt die sodann verhandelte Frage zusammen: „Sollte nicht eine permanente Prüfungscommission zur Beurtheilung neu eingefürter Obstsorten, welche jährlich zusammen zu treten hätte, eingeführt werden?" Dieselbe wurde von Lucas-Reutlingen u. A. befürwortet, während von anderer Seite die Errichtung besonderer Versuchsgärten zur Prüfung neuer Obstsorten befürwortet wurde, wie man auch in Frankreich diesem Gegenstande unausgesetzte Aufmerksamkeit widmet. Auch die pomologischen Institute hielt man für die Auffindung guter Sorten sehr geeignet.

„Ueber die Einwirkungen des Frostes auf die Obstbäume im vergangenen Winter in verschiedenen Gegenden Deutschlands" referirte der Professor Dr. Seelig aus Kiel, am 9. d. M., welcher nicht nur die traurigen Folgen der harten Fröste im Ganzen und Großen, sondern auch in manchen einzelnen interessanten Fällen nachwies. Die höchsten Kältegrade zeigten sich im Südwesten, Westen und Nordwesten; Schaden ist in den engen Thälern mehr, als auf den Höhen, bei jüngeren und älteren Bäumen in höherem Maße, als bei kräftigen Stämmen von mittlerem Alter eingetreten. Die Apfelbäume haben die härtesten, Birnen und Kirschen weniger Verluste erfahren.

An diesen Vortrag knüpfte sich unmittelbar die Beantwortung der Fragen: „Welche Vorbeugungsmittel kann die Obstkultur gegen starke Winterfröste anwenden?" — „Was hat der Baumzüchter zu thun, um

eingetretene Frostschäden nach Möglichkeit in ihrer Wirkung weniger nachtheilig und auch theilweise unschädlich zu machen?" — Doctor E. Lucas, welcher diesen Gegenstand erörterte, empfahl als Vorbeugungsmittel die Lockerung der Baumscheibe im Herbst, da der Frost in den lockeren Boden nicht so leicht eindringt, sowie das Bebinden der Stämme mit schlechten Wärmeleitern, namentlich Schilf und Tannenzweigen, sowie vorheriges Anstreichen derselben durch Kalkmilch, welche zugleich den besten Schutz gegen Insecten, namentlich auch gegen den Frostnachtschmetterling gewährt. Dieser Anstrich ist im October zu geben. Auch das Lichten der Bäume durch Entfernung überflüssiger Zweige im Herbste ist sehr zu rathen, da durch solches das Ausreifen des Holzes befördert wird. — Die zweite Frage beantwortete der Redner dahin, daß die Heilung etwaiger Frostwunden durch Ausfüllung derselben mit geeignetem Material und Zurückschneiden der leidenden Bäume befördert wird. Auch das Schröpfen der Obstbäume kann von guter Wirkung sein.

Für die nächsten drei Jahre wurde in der General-Versammlung des deutschen Pomologen- und Obstzüchter-Vereins der Medicinalrath Dr. Engelhardt aus Braunschweig zum Vorsitzenden, Hofgartendirector von Effner aus München zum Vicepräsidenten; Garten-Inspector Koch aus Braunschweig zum Geschäftsführer gewählt. Die Mitgliederzahl des Vereins deutscher Pomologen und Obstzüchter ist seit der letzten Versammlung derselben in Potsdam auf etwa 1000 gewachsen und steht eine fernere Zunahme derselben ohne Zweifel in Aussicht. Der Delegirte des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend, Handelsgärtner Julius Rüppell, war von dem Verein beauftragt, den Congreß, welcher alle drei Jahre stattfindet, für das nächste Mal, also im Jahre 1883, nach Hamburg einzuladen. Diese Einladung wurde in der am 10. d. M. stattgehabten Schlußsitzung des Congresses mit großer Majorität und lebhafter Anerkennung begrüßt und angenommen. Von anderer Seite war Erfurt in Vorschlag gebracht worden.

Die von dem Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend eingesandte große goldene Medaille wurde dem Kreiswandergärtner J. Schmitt in Würzburg für allgemeine ausgezeichnete Leistungen zuerkannt. — Das von dem Professor Dr. Seelig in Kiel ausgestellte Obstsortiment wurde durch den ersten Ehrenpreis Seiner Majestät des Königs von Baiern ausgezeichnet, während die silberne Medaille des Congresses dem Herrn Brand in Hedewigenkoop in der Provinz Schleswig-Holstein zuerkannt worden ist.

Ferner erhielt den Ehrenpreis des k. Garteninspectors Herrn W. Lauche zu Potsdam: Pomana, Deutschland, die Obstcollection 5a, Aussteller Binter und Eblen in Stuttgart. — Den Ehrenpreis des Herrn Dr. E. Lucas, illustrirtes Handbuch der Pomologie von Dr. Lucas, Herr J. Kern in Landau. — Den Ehrenpreis, Kolb's Theorie des Gartenbaues, Lucas' Baumschnitt und Lucas' Einleitung in das Studium der Pomologie, Herr C. Becker, Lehrer in Schwanenbeck.

Die Anzahl der in Würzburg versammelten deutschen Pomologen hat gegen 200 betragen. H. Cor.

Die nach Personen benannten Pflanzen-Gattungen.

Die Zahl der Pflanzen-Gattungen, welche nach Personen benannt worden ist, die sich um die Botanik, die Hortikultur im Allgemeinen, wie überhaupt in den verschiedenen Fächern der Naturwissenschaft verdient gemacht und zur Förderung derselben beigetragen haben, namentlich aber auch die Pflanzen-Gattungen, die nach Männern benannt sind, welche durch ihre botanischen Entdeckungsreisen, durch Einführungen von neuen, bisher unbekannt gewesenen Pflanzen ganz besonders mehr oder weniger zur Kenntniß der Pflanzenkunde beigetragen haben, ist eine sehr große. Unter diesen Pflanzen-Gattungen giebt es nun eine ziemlich große Anzahl, von denen es den wenigsten Gärtnern wie Pflanzenfreunden bekannt sein möchte, nach wem oder wem zu Ehren dieselben benannt worden sind, so z. B., um nur eine Gattung anzuführen, die Gattung Begonia, Schiefblatt. Was bedeutet oder woher kommt der Name Begonia? eine Frage, die schon oft an uns gerichtet worden ist, denn nur wenigen Gärtnern und Pflanzenfreunden ist es bekannt, daß der Name der so allgemein beliebten Arten und Varietäten der Gattung Begonia, benannt worden ist zu Ehren eines Mannes, mit Namen Michael Begon, eines Botanikers und Freundes Plumier's, der 1638—1710 in Rochefort lebte. Es giebt nun noch sehr viele dergleichen Pflanzen-Gattungsnamen, deren Ursprung oder Bedeutung nur sehr wenigen Gärtnern wie Pflanzenfreunden bekannt sein möchte, und so dürfte es vielleicht für einige derselben von Interesse sein, einen Theil der Pflanzengattungen kennen zu lernen, die nach Männern der Wissenschaft oder Praxis benannt worden sind.

Da deren Zahl, wie schon bemerkt, aber eine sehr große ist, so wollen wir nur diejenigen Gattungen anführen, von denen sich zur Zeit mindestens eine Art in Kultur befindet, denn es giebt außer diesen noch eine sehr große Anzahl dergleichen Pflanzen-Gattungen, die aber bis jetzt noch nicht in der Kultur durch eine oder mehrere Arten vertreten sind, sondern bis jetzt nur nach den Beschreibungen oder nach getrockneten Exemplaren in Herbarien bekannt sind.

Daß übrigens die nachfolgende Aufzählung der nach Personen benannten Pflanzengattungen eine vollständige ist, wollen wir nicht behaupten, denn es giebt außer diesen angeführten Gattungen jedenfalls noch eine ganze Reihe, die uns nicht bekannt sind, ferner giebt es auch noch dergleichen Gattungen, die von neueren Autoren wieder eingezogen oder deren Arten zu anderen Gattungen gebracht worden sind.

Abelia R. Br. benannt nach Clarke Abel, englischer Arzt und Reisender in Calcutta, 1780—1826.

Adansonia L. Der Baobab- oder Affenbrodbaum, aus der Familie der Bombaceen, benannt nach Michael Adanson, französischer Naturforscher und Reisender, 1727—1806.

Aldrovanda L. Droseracee, nach Ulysse Aldrovandi, Director des botanischen Gartens in Bologna und Naturforscher, 1522—1605.

Alpinia L. Zingiberacee, nach Posper Alpini, Professor der Botanik und Medizin in Padua, 1553—1617.

Alstonia R. Br., zur Familie der Apocyneen, nach Charles Alston, Professor der Medizin in Edinburg, 1683—1760.

Alstroemeria L. Amaryllidee, nach dem schwedischen Naturforscher Clas Baron von Alströmer.

Amherstia Wall., Caesalpinee, benannt nach dem Generalgouverneur in Ostindien, William Pitt, Graf von Amherst, 1773—1857.

Amicia H. B. et Kth., eine bekannte Papilionacee, benannt nach Giambattista Amici, Prof. der Astronomie in Florenz, 1786 bis 1863.

Anguloa R. et P., Orchidee, nach Franc. Anguloa, spanischer Naturforscher.

Aristotelia l'Herit. Liliacee. Nach Aristoteles, einer der berühmtesten Männer Griechenlands, 384 – 322 v. Chr.

Azara R. et Pav., aus der Familie der Bixaceen, der Name eines spanischen Botanikers, Felix de Azara, 1742—1821 in Arragonien.

Ansellia Lindl. Orchidee. John Ansell, bereiste Westafrika.

Baeckea L. Myrtacee, nach A. Baeck, einem schwedischen Arzt.

Banisteria L. Malpighiacee, nach Joh. Banister, englischer Botaniker und Missionair in Nordamerika, gestorben 1680.

Banksia L. fil. Proteacee, nach dem berühmten englischen Botaniker Jos. von Banks, 1743—1820.

Barbacenia Vand. Haemodoracee. Nach dem Marquis Barbacena, einem edlen Portugiesen benannt.

Barnadesia Mutis. Compositee, nach Miquel Barnades, spanischer Botaniker in Madrid, gest. 1771.

Barringtonia Forst. Myrtacee, benannt nach Daines Barrington, englischer Naturforscher, 1727—1808.

Batemania Lindl. Orchidee. Nach Jam. Bateman, englischer Botaniker.

Bauera Banks. Saxifragee, benannt nach Francis Bauer, Pflanzenmaler aus Felsburg in Oesterreich, begleitete R. Brown auf der Reise mit Flinders nach Australien. Später war er als Pflanzenmaler in Kew angestellt, 1758 – 1840.

Bauhinia L. Caesalpinee. Nach Joh. Bauhin, Botaniker und Leibarzt des Herzogs von Württemberg, 1541 – 1613; Kasper Bauhin (Bruder), Prof. der Medizin und Botanik in Basel, 1560—1624.

Begonia L. Begomacee. Diese allgemein bekannte Gattung erhielt ihren Namen nach Michael Begon, einem französischen Beförderer der Botanik und Intendant auf St. Domingo.

Bentinckia Berry. Palmeae. Eine Palmengattung, benannt nach Lord Bentinck, ehemaliger General-Gouverneur von Ostindien.

Bertolonia Rad. Melastomacee. Antonio Bertoloni, nach dem die Gattung benannt, war Professor der Botanik in Bologna 1775 bis 1869; sein Sohn Guiseppe B. war Prof. der Botanik zu Bologna 1804 – 1878.

Berzelia Brong. Bruniacee. Jams Jacob Berzelius, schwedischer Arzt, 1779 – 1845.

Bessera Schult. fil. Liliacee. Nach Willibald Besser, Professor der Botanik zu Kiew in Rußland, geb. 1784 zu Innsbruck, gestorben 1842.

Bignonia Tourn. Bignoniacee. Diese artenreiche Gattung ist benannt nach Paul Bignon, Abbé und Bibliothekar Louis VIII. von Frankreich, 1662—1743.

Billardiera Sm. Pittosporacee. Jean Jacques Julien Houton de la Billardière, war französischer Naturforscher und Reisender, 1755—1834.

Billbergia Thbg., eine Bromeliacee, benannt nach dem schwedischen Botaniker Gustav Billberg, 1772—1832.

Blandfordia Sm. Liliacee, nach Georg Marquis von Blandford.

Blumenbachia Schrad. Loasee. Nach Joh. Friedr. Blumenbach, Prof. der Botanik und Medizin in Göttingen, 1752—1840.

Boehmeria Jacq. Urticee. Nach Georg Rud. Boehmer, Prof. der Medizin in Wittenberg, 1723—1803.

Bomarea Mirb. Liliacee. Benannt nach Jacques Christophe Valmont de Bomare, geb. zu Rouen 1731, seit 1786 Lehrer der Naturwissenschaften in Paris, starb 1807.

Borbonia L. Papilionacee, nach Gaston de Bourbon, Sohn Heinrich IV. von Frankreich.

Boronia Sm. Rutacee. F. Boron, begleitete den Botaniker Sibthorp auf seinen Reisen.

Bossiaea Vent. Papilionacee. Nach Bossieu-Lamartinière, der Lapayrouse auf seinen Reisen begleitete.

Bougainvillea G. Don. Nyctaginee. Bougainville, berühmter französischer Seefahrer.

Bouvardia Salisb. Rubiacee. Nach Charles Bouvard, Leibarzt Louis XIII. von Frankreich und Vorsteher des Pflanzengartens in Paris 1572—1628.

Brassia R. Br. Orchidee. W. Braß bereiste als Sammler die Westküste von Afrika.

Bromelia L. Bromeliacee. Nach Dr. Olaf Bromel, Arzt und Botaniker in Gothenburg, 1639—1705.

Broughtonia Lindl. Orchidee. Arth. Broughton, Botaniker in Bristol.

Broussonetia Vent. Moracee. Nach A. Broussonet, Arzt und Botaniker zu Montpellier, 1761—1807.

Brownea Jacq. Caesalpinee. Patrik Browne, irischer Arzt und Botaniker, bereiste Westindien 1724—1790.

Brunfelsia Plum. Solanee. Otto Brunfels, Theolog, Mönch und später als Lehrer thätig. Er starb 1534 in Bern.

Brunia L. Bruniacee. Nach dem Schiffsarzt Alex. Brown benannt.

Brunswigia Gawl. Amaryllidee. Zu Ehren des Hauses Braunschweig benannt.

Buddleia L. Loganiacee. Adam Buddle lehrte in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. in London.

Burbidgea Hook. Zingiberacee. F. W. Burbidge, Gärtner und Sammler in Borneo ꝛc.

Burchellia R. Br. Rubiacee, nach W. F. Burchell, Botaniker und Reisender, gestorben 1863.

Bursaria Cav. Pittosporee, Joach. Bursar, Arzt und Botaniker, 1583—1639.

Burtonia R. Br. Papilionacee. D. Burton, Gärtner und Sammler für den botanischen Garten in Kew.

Caesalpinia L. Caesalpinee. Andrea Caesalpini, Prof. der Botanik und Medizin in Pisa, 1519—1603.

Calandrinia H. B. et Kth. Portulacee. J. L. Calandrini, Schweizer Naturforscher.

Camellia L. Ternstroemiacee. Nach Georg Jos. Kamel, Mährischer Jesuit, 1661—1706.

Candollea Labill. Dillemacee. Augustin Pyramus de Candolle, nach dem diese Gattung benannt, war einer der berühmtesten Botaniker, er lebte in Genf 1778—1841.

Carludovica R. et Pav., Cyclanthee. Zu Ehren Carl IV., König von Spanien und dessen Gemahlin Louise.

Carmichaelia R. Br. Papilionacee. Benannt nach Dugald Carmichael, englischer Schiffskapitain und Botaniker, 1772—1827.

Castilleia Mut. Personatacee. Nach dem spanischen Botaniker Don Castilloja.

Celsia L. Scrophularinee. — Nach Olav Celsius, Professor der Botanik in Upsala 1670—1756. Er war Lehrer Linné's.

Chevalliera Gaud. Bromeliacee. — Nach Fulgent Chevallier, französischer Botaniker, 1796—1840.

Choisya Kth. Rutacee. Nach Jacques Dénis Choisy, Professor der Physiologie in Genf, 1799—1859.

Chorisia H. B. et Kth. Bombacee. Nach Louis Choris, derselbe begleitete Kotzebue als Zeichner und Lithograph 1815—1818 auf der Reise um die Erde.

Clarkia Pursh. Nach D. Clark, General und Begleiter von Lewis von Louisiana durch das westliche Nordamerika.

Clavija R. et P. Myrsinacee.

Claytonia L. Portulacee. Nach John Clayton, engl. Arzt, der in Virginien Pflanzen sammelte, 1693—1773.

Cliffordia L. Rosacee, Sanguisorbacee. Georg Clifford, Gesandter in Holland, besaß einen botanischen Garten auf seinem Landsitze Hartcamp, zwischen Amsterdam und Haarlem, wo sich Linné lange Zeit aufhielt, 1685—1760.

Clusia L. Clusiacee. Nach Charles l'Ecluse, geb. zu Arras 1526, ein ausgezeichneter Botaniker seines Jahrhunderts, starb 1609.

Cobaea Cav., Convolvulacee, Cobäacee. Barnabas Cobe wirkte als Jesuiten-Missionär über 50 Jahre in Peru und Mexico, 1582 bis 1657.

Columnaea Plum. Gesneracee. Nach Fabio Colonna, italienischer Naturforscher, 1567—1650.

Condaminea DC. Rubiacee. Nach Charles Marie de la Condamine, französischer Naturforscher und Reisender in Peru, 1701 bis 1774.

Correa Sm. Rubiacee. Nach José Francisco Correia de Serra, portugiesischer Gesandter und Botaniker in Brasilien, 1751 bis 1823.

Cossignea Comms. Sapindacee. Benannt nach Joseph Francois Carpentier de Cossigny de Palma, 1730—1809 in Paris.

Cortusa Clus. Primulacee, nach J. A. Cortusi, Prof. der Botanik zu Padua, Director des botanischen Gartens daselbst, gest. 1593.

Crescentia L. Solanee. Nach Petrus de Crescenzi, berühmter italienischer Schriftsteller, 1230—1320.

Crowea Sm. Rubiacee. Nach J. Crowe, englischer Pflanzenliebhaber.

Cumingia Don, nach Hugh Cuming, berühmter Reisender in Brasilien, Hinterindien ꝛc. 1791—1865.

Cunninghamia R. Br. Coniferen. Nach Jacob Cunningham, Wundarzt bei der engl.-ostindischen Compagnie, 1698.

Cunonia L. Cunoniacee. Joh. Christian Cuno, Gartencultivateur in Amsterdam, er war mit Linné befreundet, geb. 1708 zu Berlin, gest. 1780 im Weingarten bei Durlach.

Curtisia Ait. Celastrinee. William Curtis, Botaniker und Apotheker in London, 1745—1799.

Cussonia Thbg. Araliacee. Pierre Cusson, Prof. der Mathematik und Botanik zu Montpellier, 1727—1783.

Czackia Andr. Hemerocallidee. Nach dem podolischen Grafen Czacki, 1765—1813.

Dahlia Cav. Compositee. Andreas Dahl, Demonstrator der Botanik in Abo, 1751—1789.

Dalea L. Papilionacee. Samuel Dale, Arzt zu Bocking, 1650 bis 1739.

Dalechampia Plum. Euphorbiacee. Jacq. Dalechamp, Arzt und Botaniker 1513—1588.

Danaea Sm. Marattiacee. Giov. Pietro Dana, Prof. der Botanik in Turin.

Darlingtonia Torr. Sarraceniacee. William Darlington, Arzt und Botaniker in West-Chester in Pensylvanien, 1782—1863.

Darwinia Rudg. Myrtacee. — Erasmus Darwin, engl. Arzt und Dichter, Großvater des berühmten Charles Darwin, 1731—1802.

Daubentonia DC. Papilionacee. Nach Daubenton, Zoolog und Anatom.

Davallia Sm. Filices. — Edmund Davall, englischer Botaniker, der in Bern lebte, gest. 1799.

Daviesia Sm. Papilionacee. Hugh Davies, englischer Botaniker.

Decaisnea Hook. fil. Lardizabalee. — Jos. Decaisne, Professor des naturhistorischen Museums in Paris, geb. zu Brüssel den 11. März 1809.

Deckenia H. Wendl. Palmeae. — Carl Claus von der Decken bereiste 1859—1865 Ostafrika, gest. 2. October 1865.

Deherainia Desn. Myrtacee. Deherain, Botaniker in Paris.

Desfontainia R. et P. Loganiacee. — René Louis Desfontaines, berühmter französischer Botaniker und Reisender, 1750—1833.

Deutzia Thbg. Philadelphacee. Nach van der Deutz, Rathsherr in Amsterdam.

Dicksonia l'Herit. Filices. James Dickson, nach dem die Gattung benannt, war Kryptomolog und lebte in Schottland, 1738—1822.

Dieffenbachia Schott. Aroidee. Nach Joh. Dieffenbach, Inspector des botanischen Gartens in Wien, gest. 1860.

Diervilla L. Caprifoliacee. Benannt nach Dierville, französischer Wundarzt in Canada.

Dillenia L. Dilleniacee. Nach Joh. Jac. Dillenius. Professor in Oxford 1687—1747.

Dillwynia Sm. Papilionacee. Nach Lewis Weston Dillwyn, englischer Botaniker, 1778—1855.

Dombeya Cav. Sterculiacee. Nach José Dombey, Botaniker und Reisender in Chili und Peru, 1742—1793.

Dorstenia Plum. Moracee. Theodorich Dorstenius, Prof. der Medicin in Marburg, 1492—1552.

Dryandra R. Br. Proteacee. Jonas Dryander, Botaniker und Bibliothekar des berühmten Banks, 1748—1810.

Dyckia Schult. fil. Bromeliacee. Nach Jos. Maria Franz Anton, Fürst von Salm-Reiferscheid-Dyck, Botaniker und Sammler von Fett- oder Saftpflanzen, 1774—1861.

Echeveria DC. Crassulacee. Nach Andrea Echeveria, Pflanzenmaler für die Botaniker Mocino und Sessé in Mexico.

Edgeworthia Meissn. Thymelee. E. Edgeworth, englischer Reisender in Vorderindien.

Edwardsia Salisb. Leguminosee. — Edwards, Gründer des Botanical Register.

Eichhornia Kth. Ponteberiacee. — Von Eichhorn, ein verdienter preußischer Minister.

Ekebergia Sparm. Aurantiee. C. G. Ekeberg, schwedischer Schiffskapitain, 1716—1784.

Escallonia Mutis. Saxifragee. Escallon war Schüler des Botanikers Mutis in Mexico.

Eschscholtzia Cham. Papaveracee. Joh. Friedr. Eschscholtz, Naturforscher und Reisender, 1793—1831.

Eugenia Mich. Myrtacee. Nach dem berühmteu Feldherrn Prinz Eugen von Savoyen.

Euphorbia L. Euphorbiacee. Angeblich benannt nach Euphorbos, Leibarzt des Königs Juba von Mauritanien um 54 v. Chr.

Fagraea Thbg. Loganiacee. Dr. Jonas Theodor Fagraeus war ein Freund des Botanikers Thunberg, 1729—1797.

Fenzlia Benth. Polemoniacee. Nach Dr. E. Fenzl, Director des botanischen Gartens in Wien, starb am 15. Febr. 1878, 71 Jahre alt.

Ferraria L. Iridee. Nach dem Jesuit Giov. Bapt. Ferrari, 1584—1658.

Fontanesia Labill. Oleacee. Nach Desfontaines, Professor der Botanik in Paris, 1752—1833.

Forestiera Poit. Oleacee. Zu Ehren eines berühmten Arztes benannt, der zur Zeit Poirets in Paris lebte.

Forsythia Vahl. Oleacee. Nach Forsyth benannt, 1784 Vorsteher des Gartens von Kensington und des Gartens von St. James in London.

Fothergilla L. Hamamelidee. J. Fothergill, 1717 in Yorkshire geb., starb als Arzt 1780 in Upton.

Fourcroya Vent. Amaryllidee. Fourcroy war ein französischer Chemiker.

Frankenia L. Frankeniacee. Nach J. Frankenius, Prof. der Botanik in Upsala.

Francoa Cav. Saxifragee. Nach F. Franco von Valencia, Beförderer der Pflanzenkunde im 16. Jahrhundert.

Fremontia Torr. Sterculiacee. John Charl. Fremont, General in der nordamerikanischen Union, geb. 1813.

Freycinetia Gaud. Pandanee. Dr. L. de Freycinet bereiste Ostindien als Botaniker, 1779—1842.

Friesia DC. Eleocarpee. Nach Elias Magnus Fries, ausgezeichneter schwedischer Naturforscher und Botaniker, 1794—1878.

Fuchsia L. Onagree. Nach Leonhard Fuchs, Botaniker und Professor in Tübingen, 1501—1565.

Funckia Spr. Hemerocallidee. Nach H. Chr. Funck, Apotheker und Botaniker in Franken, 1771—1839.

Gaillardia Foug. Gallard de Charrentenneau, war Liebhaber und Botaniker.

Garcinia L. Clusiacee. Carl Clusius, berühmter Naturforscher und Reisender, 1633—1732.

Gardenia L. Rubiacee. Alexand. Garden, englischer Naturforscher und Arzt in Carolina, 1730—1792.

Gardoquia R. et P. Nach Diego Gardoqui, Finanzminister Karls IV. von Spanien.

Garrya Dougl. Cornacee. Nicolas Garry war Secretair der Hudson-Bay-Compagnie.

Gastonia Comm. Nach Gaston von Bourbon.

Gaultheria L. Erikacee. Nach Gaulthier, Arzt und Botaniker in Quebeck.

Gaylussacea H. B. Kth. Vaccinee. Nach Gay Lussac, französischer Chemiker in Paris, 1778—1850.

Gazania Gaertn. Compositee. Nach Theodor Gaza, griechischer Gelehrter, gest. 1478 in Calabrien.

Georgina W. Compositee. Nach Georgi, Akademiker und Botaniker.

Gesnera Mart. Gesneracee. Conrad Gesner, berühmter Arzt und Naturforscher in Zürich, 1516—1565.

Gilia Cav. Polemoniacee. Nach P. S. Gilio, spanischer Botaniker.

Gilibertia. Araliacee. J. Emanuel Gilibert, 1741—1814, Prof. der Medizin in Grodno, wo er einen botan. Garten anlegte.

Gillenia Mönch. Spiracee. Nach Arnold Gillen, Arzt, 1627.

Gleditschia L. Cassiacee. Nach J. G. Gleditsch, Gärtner und Botaniker, starb 1786.

Gloneria Lindl. & Andr. Rubiacee. Nach Prosper Gloner, Dirigent des Linden'schen Garten-Etablissements in Gent.

Gloxinia Herit. Gesneracee. Benjamin Pet. Gloxin war Arzt und Botaniker in Colmar.

Godetia Spach. Onagraree. Nach Godet, franz. Botaniker.

Goldfussia Nees. Acanthacee. G. Aug. Goldfuß, Prof. der Zoologie in Bonn, gest. 1848.

Goethea Nees. Malwacee. Nach dem berühmten Dichter benannt.

Gongora R. et P. Orchidee. Nach A. C. Gongora, einem spanischen Freunde von Mutis.

Goodenia Sm. Nach Dr. Goodenouph, einem engl. Botaniker, Bischof von Carlisle ꝛc.

Goodia Salisb. Papilionacee. Peter Good begleitete R. Brown als Gärtner nach Australien und starb dort 1803.

Goodyera R. Br. Orchidee. John Goodyer, englischer Botaniker.

Gordonia Ed. Ternströniacee. Nach James Gordon, einem englischen Handelsgärtner.

Govenia Lindl. Orchidee. J. R. Gowen, war englischer Pflanzenkultivator.

Greigia Rgl. Bromeliacee. Nach Alexejwitsch von Greig, russischer Generalmajor.

Grevillea R. Br. Proteacee. Nach Rob. Klaye Greville in Edinburg, 1794—1866.

Griffinia Ker. Amaryllidee, nach W. Griffin, einem Freund der Botanik.

Grindelia W. Compositee. David von Grindel, nach dem die Gattung benannt, war Professor der Chemie zu Dorpat, gest. 1836 zu Riga.

Grobya Lindl. Orchidee. Nach Lord Grey of Groby, Beförderer der Gartenkultur.

Gunnera L. Urticee. Nach Joh. Ernst Gunner, Botaniker zu Drontheim, gest. 1773.

Gustavia L. Myrtacee. Nach Gustav III. König von Schweden.

Guzmannia R. et P. Bromeliacee. A. Guzmann, ein Spanier, Sammler naturhistorischer Gegenstände.

Haberlea Frivald. Gesneracee. Benannt nach Carl Constant Haberle, Prof. der Botanik in Pest 1764—1832.

Hakea Schrad. Proteacee. Benannt nach dem hannoverschen Minister Baron Hake, ein Gönner der Pflanzenkunde.

Halesia L. Sapotacee. Benannt nach S. Hales, einem berühmten Pflanzenphysiologen.

Hamelia Jacq. Rubiacee. Nach Duhamel du Monceau, französischer Botaniker.

Hartwegia Nees. Liliacee. Theod. Hartweg, nach dem die Gattung benannt, bereiste 9 Jahre lang Südamerika, namentlich Mexico, er war Gartendirector in Schwetzingen 1812—1871.

Haworthia W. Asphoodelee. Nach Adrian Hardy Haworth, englischer Botaniker, starb 1833.

Hechtia Kl. Bromeliacee. Nach Gottfr. Jul. Conr. Hecht, Preußischer Regierungsrath und Botaniker, 1771—1837.

Heimia Lk. Salicariee. Georg Christ. Heim, 1743—1807, schrieb deutsche Flora.

Hellenia W. Zingiberacee. Nach Carl Nicol. Hellenius, zu Ende des vorigen Jahrhunderts Professor zu Abo.

Herbertia Swt. Iridee. Nach W. Herbert, Geistlicher und Botaniker in England, starb 1825.

Heritiera Ait. Sterculiacee. Nach Charl. Louis l'Heritier de Brutelle, französischer Botaniker, 1746—1800.

Hermannia L. Büttneriacee, benannt nach Paul Hermann, Prof. der Botanik in Leyden, bereiste Ceylon, 1640—1695.

Hibbertia Andr. Dilleniacee, benannt nach Georg Hibbert, engl. Reisender und Pflanzensammler, starb 1838.

Hillia L. Rubiacee, benannt nach John Hill, Apotheker und Botaniker in London, starb 1775.

Hodgsonia Hook. et Thoms. Cucurbitacee. Hodgson war englischer Reisender und Gärtner.

Hoffmannia Swtz. Rubiacee. Nach Georg Franz Hoffmann, Prof. der Botanik in Moskau, geb. zu Würzburg 1760, gest. 1826.

Holboellia Wall. Lardizabalee. Nach Friedr. Ludw. Holboell, botanischer Gärtner in Kopenhagen, gest. 1829.

Holmskioldia Retz. Labiatee, benannt nach Holmskiold, einem dänischen Edelmann.

Horsfieldia Bl. Araliacee, benannt nach Thom. Horsfield aus Pensylvanien, Arzt und Botaniker in London, 1773—1857.

Hottonia L. Primulacee, nach Peter Hotton, Prof. der Botanik in Leiden, 1648—1709.

Houstonia L. Rubiacee, nach Will. Houston, amerikanischer Arzt, gest. 1735 auf den Antillen, wo er lange lebte.

Houttuynia Thbg. Saururacee, nach Martin Houttuyn, Arzt und Naturforscher in Amsterdam.

Hovea R. Br. Papilionacee, benannt entweder nach W. How, englischem Botaniker oder nach dem polnischen Botaniker A. P. Hove.

Hoya, R. Br. Asclepiadee. Thom. Hoy, nach dem die Gattung benannt, war ein englischer Gärtner.

Humea Sm. Compositee. Nach Lady Hume, einer Freundin der Pflanzenkunde.

Hunnemannia Swt. Papaveracee, benannt nach J. Hunnemann in London.

Huntleya Batem. Orchidee. Die Gattung ist benannt nach Thom. Huntley, einem englischen Gartenfreunde.

Jacksonia R. Br. Papilionacee. Nach John Jackson, Botaniker in Kew bei London.

Jacquemontia Chois. Convolvulacee. Victor Jacquemont war französischer Reisender im Auftrage des bot. Gartens in Paris, gest. 1832.

Jacquinia L. Myrsinacee, benannt nach Nic. Jos. von Jacquin, er bereiste Westindien und war lange Jahre Director des botanischen Gartens in Wien, 1727—1817. Franz Jos., Sohn des ersteren war sein Nachfolger 1766—1839.

Jamesia Torr. et Gray. Nach Edwin James, nordamerikanischer Botaniker 1797—1861.

Incarvillea Juss. Bignoniacee. Fr. d'Incarville war ein französischer Jesuiten-Missionär in Peking, gest. 1757.

Jonesia Roxb. Ceratoniee. Nach William Jones, engl. Reisender, gest. 1791 in Calcutta.

Juanulloa R. et Pav. Solanee. Juan Antonio Ulloa, nach dem die Gattung benannt, war spanischer Naturforscher und Reisender des vorigen Jahrhunderts.

Jussieua L. Oenothereae. Nach dem berühmten Botaniker de Jussieu, dem älteren, benannt, 1686—1758.

Justicia L. Labiatee, benannt nach einem schottischen Gärtner John Justice.

Kaempferia L. Zingiberacee, benannt nach Engelbert Kaempfer 1651—1761, bereiste China und Japan als Naturforscher.

Kalmia L. Rhodoracee. Peter Kalm, Prof. der Naturgeschichte zu Abo, gest. 1779.

Kaulfussia Bl. Marattiacee. Dr. Georg Kaulfuß, nach dem die Gattung benannt, war Professor der Naturgeschichte in Halle a. S., gest. 1830.

Kennedya Vent. Papilionacee. Benannt nach dem englischen Handelsgärtner Kennedy.

Kentia Bl. Palmeae. William Kent, Begründer der neueren Landschafts-Gartenkunst in England, 1685—1748.

Kiggelaria L. Flacourtiee. Nach Franz Kiggelaer, niederländischer Botaniker.

Kitaibelia W. Malvacee, benannt nach Paul Kitaibel, Professor der Medizin und Vorsteher des botanischen Gartens zu Pesth, 1759—1817.

Kleinia Jacq. Compositee. Nach J. H. Klein, einem deutschen Botaniker.

Klugia Schlech. Cyrtandree. Nach Dr. Klug in Berlin, einem berühmten Arzte.

Knightia R. Br. Proteacee. Theod. Andr. Kinght, Präsident der Londoner Gartenbau-Gesellschaft, gest. 1838, 79 Jahre alt.

Kniphofia Moench. Liliacee. Jos. Hieronymus Kniphof war Professor der Medizin in Erfurt 1704—1763.

Knowltonia Salisb. Ranunculacee. Thom. Knowlton war Vorsteher des botanischen Gartens zu Eltham (England), 1692—1782.

Koellikeria Rgl. Gesneracee. Nach Alfr. von Koelliker, Professor der Anatomie in Würzburg.

Koelreuteria Laxm. Sapindacee. Nach Joh. Gottl. Koelreuter, Professor der Naturgeschichte zu Karlsruhe, 1734—1806.

Korthalsia Bl. Palmeae. Peter Wilh. Korthals, Botaniker und Reisender in Ostindien.

Kunthia Humb. Palmeae. Karl Sigismund Kunth, Prof. der Botanik in Berlin, Director des bot. Gartens daselbst, geb. zu Leipzig 1788, gest. zu Berlin 1850.

Kunzea Rchb. Myrtacee. Nach Gustav Kunze, Professor und Director des botanischen Gartens zu Leipzig, 1793—1857.

Labichea Gaud. Papilionacee. Nach Labiche, einem französischen Schiffsofficier.

Lachenalia Jacq. Liliacee. Nach Werner de Lachenal, Professor der Botanik in Basel, 1736—1800.

Lagerstroemia L. Lythracee. Magnus Lagerstroem war ein Freund Linné's, 1696—1759.

Lambertia Sm. Proteacee. Nach Aylmer Bourke Lambert, englischer Naturforscher, 1791—1841.

Lapageria R. et P. Benannt nach Joh. Lapagerie, einem französischen Botaniker.

Laurentia Beck. Lobeliacee. Nach Antoine Laurent de Jussieu, Professor der Botanik in Paris, 1748—1836.

Lawsonia L. Lythracee. Benannt nach Peter Lawson, englischer Gärtner und Botaniker, gest. 1730.

Leea L. Ampelidee. James Lee, nach dem diese Gattung benannt, war ein berühmter Handelsgärtner in Hammersmith bei London, gest. 1824.

Leycesteria Wall. Caprifoliacee. W. Leycester, war englischer Justizrath in Bengalen.

Leschenaultia R. Br. Goodeniacee. Nach Louis Theod. Leschenault de la Tour, französischer Naturforscher und Reisender, 1773—1826.

Libertia Spr. Iridee. Nach Anna Maria Libert in Belgien, schrieb einige Abhandlungen über Cryptogamen, 1782—1865.

Libonia C. Koch. Acanthacee. Nach Mathieu Libon, belgischer Gärtner und Reisender in Brasilien, 1821—1861.

Liebigia Bl. Cyrtandree. Benannt nach dem bekannten Chemiker Justus von Liebig.

Ligeria Desc. Gesneracee. Louis Liger war französischer Gartenschriftsteller des vorigen Jahrhunderts.

Lindenia Benth. Rubiacee. Nach Jos. Linden, bekannter Reisender in Südamerika rc. und Besitzer des berühmten Garten-Etablissements in Gent.

Lindleya H. B. K. Rosacee. Nach John Lindley, berühmter Professor der Botanik in London, 1799—1865.

Linnaea Gron. Caprifoliacee. Karl Linné, Prof. der Botanik in Upsala, 1707—1778.

Lippia L. Verbenacee. Nach Augustin Lippi, französischer Arzt und Naturforscher, bereiste Abyssinien 1678—1713.

Livistona R. Br. Palmeae. Benannt nach Patrik Murray Liviston, schottischer Gelehrter.

Llavea Lag. Polypodiacee. Pablo de Llave, nach dem die Gattung benannt, war mexikanischer Arzt.

Lobelia L. Lobeliacee. Matthias Lobelius war ein Freund und Landsmann von Dodonaeus, Arzt und Botaniker, 1558—1616.

Loddigesia Sims. Papilionacee. Loddiges waren berühmte Handelsgärtner und Botaniker in London.

Logania R. Br. Loganiacee. Benannt nach James Loghan, einem engl. Botaniker, 1674—1736.

Loiseliuria Desv. Rhodoracee. Nach Loiseleur-Deslongchamps, Arzt, 1774—1849.

Lonicera L. Caprifoliacee. Nach Adam Lonizer, Arzt in Frankfurt a. M. und Verfasser eines Kräuterbuches, 1518—1586.

Lopezia Cav. Lopeziee. Nach Th. Lopez, einem Spanier, der über die Naturgeschichte der neuen Welt schrieb.

Lycaste Lindl. Orchidee. Lycaste ist der Name einer natürlichen Tochter des Königs Priamus von Troja.

Lyonia Nutt. Ericacee. John Lyon war zu Anfang dieses Jahrhunderts ein Pflanzensammler Nordamerikas.

Mackleania Hook. Ericacee. Georg Macklean, Gouverneur von Cap Coast-Castle.

Maclura Nutt. Moracee. Mac Clure war ein Nordamerikaner, welcher Nuttall auf seinen Reisen unterstützte.

Magnolia L. Magnoliacee. Nach Peter Magnol, Director des botanischen Gartens zu Montpellier 1638—1715.

Mahonia Nutt. Berberidee. Bernhard Mahon, nach dem die Gattung benannt, war Gärtner in Philadelphia.

Malcolmia R. Br. Cruciferee. Nach W. Malcolm, einem englischen Botaniker.

Malortiea H. Wendl. Palmeae. v. Malortie war Hofmarschall des Königs Ernst August von Hannover.

Malpighia L. Malpighiacee. Nach Marcello Malpighi, Professor der Medizin in Bologna, 1628—1694.

Mandevilla Lindl. Apocynee. Benannt nach John Mandeville, derselbe bereiste Aegypten und Asien bis China, 1301—1372.

Manettia Mutis. Rubiacee. Xaverio Manetti war Professor der Botanik zu Florenz, 1723—1784.

Maranta Plum. Marantacee. Benannt nach Bartolomes Maranta, neapolitanischer Arzt, geb. 1750.

Marattia Sm. Marattiacee. Benannt nach Francesco Maratti, Professor der Botanik in Rom, gest. 1777.

Marcgravia Plum. Ternstroemeriacee. Georg Marcgrav, deutscher Naturforscher und Reisender in Brasilien ꝛc. 1610—1644.

Martynia L. Bignoniacee. John. Martyn, geb. 1699, gest. 1768, war Professor der Botanik und Aufseher des bot. Gartens zu Cambridge.

Masdevallia R. et P. Orchidee. Benannt nach Jos. Masdeval, einem spanischen Arzt und Botaniker.

Massangea E. Morr. Bromeliacee, benannt zu Ehren nach Ferdinand Massange zu Louvreux bei Lüttich, einem großen Pflanzenfreunde.

Massonia L. Liliacee. Franz Masson, nach dem die Gattung benannt, war ein englischer Gärtner, welcher das Vorgebirge der guten Hoffnung ꝛc. bereiste. Geb. 1741, gest. in Canada 1805.

Matthiola R. Br. Crucifere. Nach Peter Andreas Matthiolus, eigentlich Matthioli, geb. zu Siena 1500, einer der größten Botaniker seiner Zeit, starb 1577.

Mauritia L. fil. Palmeae. Benannt nach Moritz von Nassau-Siegen, Beschützer der Botaniker Piso und Marcgraf.

Maximiliana Mart. Palmeae. Nach Maximilian I., König von Baiern, Beförderer der Botanik und des Gartenbaues in Baiern, geb. 1756, gest. 1825.

Melia L. Meliacee. Peter Melius, nach dem die Gattung benannt, war ein ungarischer Gelehrter, gest. 1572.

Mentzelia L. Loasee. Nach Christian Mentzel, Leibarzt des Kurfürsten von Brandenburg, 1622—1701.

Menziesa Sm. Ericacee. Nach A. Menzies, ein schottischer Arzt, der 1791—94 die Nordwestküste Amerika's bereiste.

Metternichia Mik. Solanee. Nach dem Fürst von Metternich, k. k. österreichischer Staatskanzler und großer Beförderer der Botanik und Gartenkunst.

Meyenia Nees. Acanthacee. Nach Jul. Ferdin. Franz Meyen, Professor in Berlin, er begleitete 1830—1832 Capitän Wendt als Naturforscher, 1804—1840.

Michauxia Herit. Campanulacee. Benannt nach André Michaux (1746—1802) und Franc. André Michaux (1770—1855), Vater und Sohn, französische Botaniker.

Michelia L. Magnoliacee. Pietro Antonio Micheli war Director des botanischen Gartens in Florenz, 1679—1737.

Miconia R. et Pav. Melastomacee. D. Micon war ein spanischer Botaniker.

Mikania W. Compositee. Jos. Gottfr. Mikan, Professor der Botanik in Prag 1743—1814, Joh. Christ. Mikan, dessen Sohn, bereiste Brasilien, war Professor der Naturgeschichte in Prag 1769—1844.

Miltonia Lindl. Orchidee, benannt nach dem berühmten englischen Dichter Milton.

Mirbelia Sm. Eine hübsche Papilionaceen-Gattung, benannt nach Charles Francois Brisseau de Mirbel, Professor und Director des Pflanzengartens in Paris, 1776—1854.

Moehringia L. Saginee, benannt nach P. H. S. Möhring, Arzt und Botaniker in Danzig, gest. 1792.

Monsonia L. Geraniacee. Nach Lady Anna Monson, die viele Gewächse aus Ostindien mit nach England brachte.

Montanoa Llave et Lex. Compositee, benannt nach Dr. Camilla Montagné, französischer Arzt und Reisender in Mexico 1784—1866.

Moraea L. Iridee, benannt nach Moräus, einem schwedischen Arzt, Linné's Schwiegervater.

Morina T. Labiatee, nach Morin, einem französischen Arzt und Botaniker.

Moussonia Rgl. Gesneracee, benannt nach A. Mousson, Professor in Zürich.

Mühlenbeckia Meisn. Polygonee. Heinrich Gustav Mühlenbeck, dem zu Ehren die Gattung benannt worden ist, war Arzt zu Mühlhausen im Elsaß 1798—1845.

Mundtia Kth. Polygalee. Mundt, ein Deutscher, bereiste das Cap der guten Hoffnung.

Muraltia Neck. Polygalee. Nach Johann von Muralt, der Arzt in Zürich war, 1646—1733.

Mutisia L. fil. Compositee, benannt nach José Celastino Mutis, durchforschte als Botaniker 40 Jahre lang Südamerika, 1732 bis 1808.

Naegelia Rgl. Gesneracee. Nach Carl Nägeli, Professor und Director des bot. Gartens in München.

Neea R. et S. Nyctaginee. Nach Louis Née, französischer Botaniker und Reisender.

Nicandra Adams. Solanee. Nach Nikander aus Kolophon, um 160 v. Christi, Arzt und Sprachlehrer.

Nicotiana L. Solanee. Benannt nach Jean Nicot, französischer Gesandter in Portugal, gest. 1600.

Nierembergia R. et P. Solanacee, benannt nach Juan Eusebio Nieremberg, Jesuit und Professor der Naturgeschichte zu Madrid, 1595—1658.

Olearia Moench. Compositee, benannt nach Johannes Gottfried Olearius, Superintendent in Arnstadt, 1635—1711.

Ortgiesia Rgl. Bromeliacee, benannt nach Ed. Ortgies, Inspector des bot. Gartens in Zürich.

Osbeckia L. Melastomee. Pehr Osbeck, nach dem die Gattung benannt, war schwedischer Botaniker in Ostindien und China, Schüler von Linné, 1723—1805.

Palisota Rchb. Commelynacee. Nach Ambr. Franc. Palisot de Beauvois, französischer Naturforscher und Reisender, 1755—1820.

Parkinsonia Plum. Caesalpinee. Nach J. Parkinson, englischer Apotheker und Botaniker.

Parrotia C. A. Meyr. Hamamelidee. F. Parrot, Arzt in Heilbronn, später Professor der Physik in Dorpat, 1791—1841.

Paullinia L. Sapindacee. Franz Christ. Paullini, Arzt und Botaniker in Eisenach, 1643—1712.

Paulownia Sieb. Zu Ehren der Königin von Holland benannt.

Pavia Boerh. Hippocastanee. Nach P. Paw, Professor der Botanik in Leyden.

Pavonia Cav. Malvacee. Nach John Pavon, spanischer Botaniker und Reisender.

Pearcea Rgl. Gesneracee. Richard Pearce, englischer Gärtner und Reisender in Südamerika, er starb 1868 in Panama.

Penaea L. Santalacee. Peter Pena in Narbonne, Freund und Gehülfe von Lobelius.

Pepinia Brongn. Bromeliacee. Pepin, Obergärtner des jardin des plantes in Paris.

Pernettia Gaud. Erikacee. A. J. Pernetty, ein französischer Geistlicher, welcher die Facklandsinseln bereiste.

Peireskia Mill. Cactee. Nic. Cl. Fabre Peiresc, französischer Gelehrter, 1580—1637.

Persoonia Sm. Proteacee. Christ. Hendrik Persoon, Botaniker und Arzt 1755—1837.

Pinckneya Rich. Rubiacee. Dr. Pinckney, amerikanischer Arzt und Botaniker.

Pitcairnia Herit. Bromeliacee. Nach Dr. Will. Pitcairn, Arzt und Botaniker in Edinburg, gest. 1793.

Planera Gmel. Ulmacee. Nach J. J. Planer, 1743 in Erfurt geboren, von 1773 bis zu seinem Tode 1789 Professor der Arzneikunde und Botanik daselbst.

Plumeria Tourn. Apocynee. Charles Plumier, französischer Botaniker und Reisender in Westindien, 1646—1704.

Pocockia DC. Papilionacee. Richard Pococke, 1704—1865, bereiste 1737—1742 Aegypten und Arabien.

Podalyria Lam. Papilionacee. Podalyrius, berühmter Arzt, der mit vor Troja war.

Pontederia L. Pontederiacee. Jul. Pontedera, Professor der Botanik zu Padua 1688—1757.

Portea A. Brongn. Bromeliacee. Marius Porte bereiste Brasilien und die Philippinen, gest. 1866 auf Luzon.

Portlandia L. Rubiacee. Nach einer Herzogin von Portland, einer ausgezeichneten Pflanzenkennerin.

Pourretia R. et P. Bromeliacee. Piérre André Pourret, französischer Naturforscher und Reisender 1754—1818.

Priestleya DC. Papilionacee. Joseph Priestley war ein englischer Pflanzenphysiolog 1783—1804.

Pritchardia Seem. et Wendl. Palmee. William Pritchard war britischer Consul auf den Viti-Inseln.

Pronaya Hüg. Pittosporacee. Nach Baron von Pronay, einem Freunde des Baron von Hügel in Wien.

Pultenaea Sm. Papilionacee. Rich. Pultenay, Arzt und Botaniker in London, 1730—1801.

Puschkinia Adams. Asphodelee. Nach Graf Apollo Mussin-Puschkin, bereiste 1880 bis 1805 Kaukasien im botanischen Interesse.

Quassia L. Simarubacee. Nach einem Negersklaven in Surinam mit Namen Quassi benannt, welcher zuerst die arzneilichen Kräfte der bekannten Pflanze entdeckte.

Rafflesia R. Br. Sir Thomas Ranford Raffles, britischer Gouverneur in Sumatra, der mehre Reisen in das Innere dieser Insel machte, entdeckte auf einer Jagd mit Dr. Arnoldi die Rafflesia, die nach ihm benannt worden ist.

Rafinia Thbg. Papilionacee. Carl Gottlieb Rafin, Professor in Kopenhagen.

Ramondia Rich. Gesneracee. Benannt nach Louis Francois Ramond de Carbonnière, französischer Naturforscher, 1757—1827.

Randia L. Rubiacee, benannt nach dem Engländer Isaak Rand, der ein Verzeichniß des Apothekergartens in Chelsea herausgab.

Ravenala Adans. Musacee. Der Name Ravenala bedeutet in der Sprache der Eingeborenen von Madagascar „Blatt der Wälder".

Ravenea Bché. et Hildb. Palmee. Nach Lud. Ravené, Geh. Commerzienrath in Berlin, geb. 1824, gest. 1879.

Reaumuria L. Ficoidee. Nach dem berühmten Physiker und Naturforscher Réaumur.

Reevesia Lindl. Büttneriacee. John Reeves war ein englischer Gärtner, gest. 1856.

Regelia Schaur. Myrtacee. Nach Ed. Regel, Director des k. k. botanischen Gartens in Petersburg.

Reineckea Kth. Smilacee. J. Reinecke war der langjährige kenntnißreiche Obergärtner der berühmten von Decker'schen Gärtnerei in Berlin.

Reinwardtia Liebm. Palmeae. Heinrich Georg Reinwardt, war Prof. und Director des botanischen Gartens in Leyden, bereiste Ostindien &c., geb. 1824, gest. 1879.

Rhodea Roth. Smilacee. Nach Joh. Gottl. Rhode, Professor an der Kriegsschule in Breslau, 1762—1827.

Richardia Kth. Aroidee. Louis Claude Richard (1754 bis 1821) und Achilles Richard (1794—1852) Vater und Sohn, waren zwei hervorragende Botaniker und Professoren in Paris.

Richea R. Br. Epacridee. F. J. Riché war Oberaufseher am jardin des plantes zu Paris, gest. 1838.

Ritchea R. Br. Capparidee. M. Ritchie, englischer Naturforscher und Reisender, 1830 in Tripolis ermordet.

Rivinia Plum. Phytolaccacee. Nach Aug. Quirin Rivinus (d. h. Bachmann), Professor der Botanik in Leipzig, 1652—1725.

Robinia L. Papilionacee. Bei der Häufigkeit des Namens Robin in Frankreich ist es schwer zu bestimmen, nach welchem Linné die Gattung benannt hat. Heynhold nennt in seinem Nomenclator Bd. 1, S. 691 einen Jean Robin, unter Heinrich IV. Gartenintendant zu Paris. Nach Anderen ist die Gattung nach Vespasian Robin benannt, einem alten Botaniker und ehemaligen Demonstrator im jardin du roi, der im Jahre 1635 den Samen der gemeinen Robinie aus dem nördlichen Amerika erhalten und die ersten Bäume davon in Paris gezogen und kultivirt hat.

Rochea DC. Crassulacee. Nach Francois de la Roche, französischer Naturforscher, gest. 1813.

Rodriguezia R. et P. Orchidee. Nach Emanuel Rodriguez, spanischer Botaniker und Apotheker.

Roella L. Campanulacee. Nach Roëlle, einem Zeitgenossen Linné's, Professor der Anatomie in Amsterdam.

Rondeletia L. Rubiacee. Nach Guillaume Rondelet, Professor der Naturgeschichte in Monpellier 1507—1566.

Ronnbergia Morr. & Andr. Bromeliacee. Nach Ronnberg, Director für Landwirthschaft und Ackerbau im belgischen Ministerium.

Rosanowia Rgl. Gesneracee. Sergei M. Rosanow, russischer Pflanzen-Physiolog, 1840—1870.

Roscoea Sm. Marantacee. William Roscoë, 1753—1831, war Botaniker in Liverpool.

Roxburghia Jones. Smilacinee. Dr. med. William Roxburgh, Director des botanischen Gartens in Madras, geb. 1759, gest. in Edinburg 1815.

Royena L. Ebenacee. Nach Adrian von Royen, Professor und Director des botanischen Gartens in Leyden, 1705—1779.

Ruckia Rgl. Bromeliacee. Nach Ruck, großfürstlicher Hofgärtner in Petersburg.

Rudgea Salisb. Caprifoliacee. Ed. Rudge, englischer Botaniker, 1769—1846.

Ruellia L. Acanthacee. Jean de la Ruelle, Arzt und Botaniker in Paris, geb. 1474, gest. 1537 als Mönch.

Russelia Jacq. Scrophularinee. Patrick Russel (1726—1805) war Arzt und Botaniker in Aleppo, sein Bruder Alexander, ebendaselbst, gest. 1768.

Sanchezia R. et P. Acanthacee, nach José Sanchez, Botaniker in Cadix.

Sarracenia L. Sarracenee. Nach Jéan Antoine Sarracin, Arzt in Lyon, 1547—1598.

Saurauia W. Ternströmiacee. Nach Franz Graf von Saurau, österreichischer Finanzminister.

Schaueria Nees. Acanthacee. Dr. J. C. Schauer, erster Assistent am bot. Garten in Breslau, später Professor in Greifswald, gest. 1848.

Scheelea Karst. Palmeae. Adolf Scheele, Botaniker und Pastor zu Hersum bei Hildesheim, gest. 1864.

Schlimia Rchb. fil. Orchidee. J. Schlim, belgischer Reisender in Amerika.

Schollera Roth. Vaccinee. A. Scholler, war Aufseher der Brüdergemeinde in Barby an der Elbe, 1718—1785.

Schomburgkia Lindl. Orchidee. Nach Sir Rob. Hermann Schomburgk, berühmter Reisender, 1804.

Schottia Jacq. Caesalpinee. Nach Richard van der Schott, Director des k. k. botanischen Gartens in Schönbrun bei Wien, bereiste mit Jacquin Westindien.

Schubertia Mart. Coniferee, benannt nach Gotthilf Heinrich von Schubert, Professor der Naturgeschichte in München.

Seemannia Rgl. Gesneracee. Berthold Seemann, bekannter Reisender und Naturforscher, geb. in Hannover 1825, gest. in Nicaragua 1871.

Sinningia Nees. Gesneracee. Benannt nach W. Sinning, Inspector des botanischen Gartens in Bonn, gest. 1864.

Sobralia R. et P. Orchidee. Nach Sobral, einem spanischen Botaniker.

Shepherdia Nutt. Eläagnacee. John Shepherd war im 2. Jahrzehnt Inspector des botanischen Gartens zu Liverpool.

Solandra Sw. Solanacee. Benannt nach Konrad Daniel Solander, schwedischem Botaniker und Begleiter von Robert Banks auf seiner Reise mit Cook, 1736—1782.

Sollya Lindl. Pittosporee. Richard Horsmann Solly war englischer Pflanzen-Physiolog.

Sparrmania L. fil. Tiliacee. Andreas Sparrman, war Professor in Stockholm, bereiste Afrika und China, 1748—1820.

Spielmannia Medik. Labiatee. Nach Jak. Reinh. Spielmann, Professor der Chemie und Botanik in Straßburg, 1722—1785.

Spigelia L. Loganiacee. Adrian van der Spigel, Professor der Anatomie und Botanik in Padua, 1558—1625.

Sprekelia Heist. Amaryllidee. Nach dem Baron von Sprekelsen, ehemaligem Secretair der freien Stadt Hamburg.

Sprengelia Smith. Epacridee. Nach Kurt Sprengel.

Stangeria Th. Moore. Cycadee. Nach Dr. William Stanger, Arzt und Reisender in Südamerika, 1812—1854.

Stanhopea Hook. Orchidee. Nach Graf Stanhope, Präsident der mediz. bot. Gesellschaft in London.

Stauntonia DC. Lardizabalee. Georg Staunton war Schriftsteller in London und Begleiter Macartney's auf seinen Reisen, gest. 1859.

Stephania Lour. Menispermacee. Friedrich Stephan war Professor in Moskau, gest. 1817.

Sternbergia W. et K. Amaryllidee. Nach Kaspar Maria Graf von Sternberg, 1761—1838.

Steudnera C. Koch. Aroidee, benannt nach Dr. Herm. Steudner, Reisender in Afrika, 1832 geb. und starb 1863 im Innern von Afrika.

Stevia Cav. Compositee. Nach P. J. Estève, Professor der Botanik zu Valencia.

Stiftia Mik. Compositee. Nach Andreas Joh. Stift, Studien-Director in Wien, gest. 1836.

Stranvaesia Lindl. Rosacee. Nach dem englischen Gelehrten W. Fox Strangvais.

Strelitzia Andr. Scitaminee, benannt nach der Gemahlin König Georgs III. von England, eine geb. Prinzessin von Mecklenburg.

Sutherlandia R. Br. Papilionacee. Nach James Sutherland, engl. Gelehrter.

Swainsona Salisb. Papilionacee, benannt nach William Swainson, engl. Botaniker und Reisender in Neuseeland, 1789—1855.

Swammerdamia DC. Compositee. Joh. Swammerdam, Naturforscher, geb. 1637 zu Amsterdam, starb 1680.

Swertia L. Gentianee. Nach E. Swert, berühmter holländischer Gärtner.

Swietenia L. Nach Gerard Baron von Swieten, berühmter Arzt in Wien, 1700—1772.

Tabernaemontana L. Apocynee. Jacob Theodor Tabernamontanus, Arzt und Botaniker in Heidelberg, gest. 1590.

Telekia Baumg. Compositee. Nach Teleki von Szek, einem ungarischen Graf.

Telfairia Hook. Cucurbitacee. Charles Telfair war ein englischer Naturforscher und Reisender, 1778—1833.

Templetonia R. Br. Papilionacee. Nach einem irländischen Botaniker benannt.

Thalia L. Marantacee. Johannes Thal, Arzt und Botaniker, geb. in Erfurt 1552, gest. 1583 in Nordhausen.

Theophrasta Juss. Myrsinacee. Theophrastos Eresios war ein griechischer Schriftsteller, 370—285 v. Chr.

Thibaudia R. et P. Vaccinee. Nach Thibaud de Chanvalon, franz. Botaniker.

Thomasia J. Gay. Malvacee. Nach Ludw. Thomas, Botaniker zu Bex in der Schweiz, 1784—1823, dessen Bruder Philipp, gest. 1831.

Thunbergia L. fil. Acanthacee. Nach dem schwedischen Botaniker Thunberg, bereiste das Cap der guten Hoffnung, Japan und Java, 1743 bis 1822.

Tillandsia L. Bromeliacee. Elias Tillandsius, nach dem die Gattung benannt, war Professor der Physik zu Abo, 1640—1693.

Todea. Osmundacee. Benannt nach Heinr. Jul. Tode, 1733 bis 1797 in Schwerin.

Torenia L. Scrophularinee. Nach Olaf Toren, schwedischem Theologen, bereiste China und starb 1753.

Torreya Sieb. et Zucc. Podocarpee, benannt nach John Torrey, Prof. zu Neuyork.

Tournefortia L. Nach Jos. Pitton de Tournefort, ausgezeichneter Botaniker Frankreichs, geb. 1656—1708.

Tradescantia L. Commelynee. Nach Jean Tradescant, berühmter Gärtner Carl I. von England, gest. 1662.

Trianea Karst. Hydrocharidee. José Triana, Botaniker in Neugranada, geb. zu Bogota.

Ungnadia Endl. Sapindacee. Nach Baron von Ungnad, Gesandter Kaiser Rudolf II. in Constantinopel.

Uroskinneria Lindl. Scrophularinee. Georg Uro Skinner, war ein schottischer Kaufmann, der Guatemala bereiste und viele Pflanzen von dort einführte, er starb auf seiner Rückreise 1863.

Vellosia Mart. et Zucc. Haemodoracee, benannt nach José Ma-

riano Velloso de Conçeicao, portugiesischer Mönch und Naturforscher, starb 1812 in Rio de Janeiro.

Veltheimia Gleditsch. Liliacee. Aug. Ferd. Graf von Veltheim war Hannoveraner und berühmt wegen seiner vortrefflichen Baumzucht, 1741—1801.

Verschaffeltia H. Wendl. Palmeae. Ambr. Verschaffelt, berühmter Handelsgärtner in Gent.

Victoria Lindl. Nymphäacee. Victoria, Königin von England.

Vittadinia Rich. Compositee. Nach Vittadini, italienischer Botaniker.

Vriesea Gaud. Bromeliacee. H. de Vriese, Professor und Director des botanischen Gartens in Leyden, 1807—1863.

Volckameria L. Labiatee. Nach Joh. Georg Volckamer, geb. 1616—1693.

Wachendorfia Burm. Haemodoracee. Dr. Eberh. von Wachendorf war Professor der Chemie und Botanik in Utrecht, gest. Mitte des 18. Jahrhunderts.

Wahlenbergia Schrad. Lobeliacee. Nach Gören Wahlenberg, Professor der Botanik in Upsala, 1780—1851.

Waitzia Wendl. Compositee. Nach Karl Friedr. Waitz, 1774 bis 1848.

Wallichia Boxb. Palmeae. Nach Math. Wallich, Vorsteher des botanischen Gartens zu Calcutta, 1786—1854.

Wallisia Rgl. Gentianee. Gustav Wallis, deutscher Gärtner, berühmter Reisender und Pflanzensammler, 1828—1878.

Watsonia Mill. Iridee. William Watson, Apotheker und Botaniker, 1715—1787.

Weigelia Lindl. Loniceree. Nach Christ. Ehrenfried Weigel, berühmter Gelehrter 1748—1831.

Weinmannia L. Saxifragee. Joh. Wilh. Weinmann, Apotheker und Botaniker in Regensburg, gest. 1735.

Weigelia Thbg. Caprifoleacee. Weigel war Botaniker und Chemiker an der Universität Greifswald, 1748—1831.

Wellingtonia Lindl. Coniferee. Nach dem britischen General Herzog von Wellington, geb. 1769.

Welwitschia Hook. Nach Dr. Friedr. Welwitsch, derselbe durchforschte das westliche Afrika. Geb. zu Mariasaal in Kärnthen 1806, starb 1872 in London.

Whitfieldia Hook. Acanthacee. Nach Dr. Whitfield, englischem Botaniker und Reisender in Afrika.

Wigandia H. B. et Kth. Hydrophyllacee. Dr. Just. Wigand war praktischer Arzt in Mannheim 1769—1817.

Wistaria Nutt. Papilionacee. Nach Caspar Wistar, einem nordamerikanischen Naturforscher, gest. 1818.

Witheringia Herit. Solanee. Nach G. Withering, Arzt und Botaniker zu Birmingham, gest. 1799.

Witsenia Thbg. Iridee. Nach Witsen, ein Holländer, bereiste das Cap in der ersten Hälfte des 18. Jahrh.

Woodsia R. Br. Filices. Nach J. Woods, einem englischen Botaniker.

Woodwardia Sm. Filices. Nach Samuel Wood, einem englischen Naturforscher.

Wormia Rottb. Dilleniacee. Olaus Worm, dänischer Arzt und Naturforscher.

Wulfenia Jacq. Nach Franz Xaver Wulfen, Abt zu Klagenfurt, der sich um die Botanik verdient gemacht, lebte Mitte des 18. Jahrh.

Zauschneria Prsl. Onagree. Nach Joh. Bapt. Joseph Zauschner, Professor der Naturgeschichte in Prag, 1737—1799.

Zichya Hüg. Leguminosee. Nach der Fürstin von Metternich, geb. Gräfin von Zichy-Ferraris.

Zieria Sm. Rutacee. Nach John Zier, einem englischen Pflanzenfreunde.

Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Pothos aurea Hort. Lind. Illustr. hortic. 1880, Taf. 381. — Aroideae. — Auf diese ausnehmend schöne Pflanze machten wir schon Seite 400 aufmerksam. Dieselbe eignet sich ganz vorzüglich zur Bekleidung von Wänden, Felsparthien u. dergl. Sie treibt lange, sich stark verästelnde kriechende Stengel und hat ausnehmend schöne, weiß und gelblich panaschirte herzförmige, zugespitzte Blätter. Ihr Vaterland sind die Salomon-Inseln, von wo sie Herr Linden im vorigen Jahre einführte.

Anthurium Andreanum J. Lind. Illustr. hortic. 1880, Taf. 382. — Aroideae. — Das Anthurium Andreanum ist von uns bereits öfter und genügend besprochen und empfohlen worden.

Dieffenbachia Leopoldi hort. Bull. Illustr. hortic. 1880, Taf. 383. — Aroideae. — Eine Dieffenbachia, die wegen ihrer länglich eirunden, zugespitzten, dunkelgrünen, sammtartigen Blätter, die in der Mitte mit einem weißen Streifen gezeichnet sind, sehr zu empfehlen ist. Die Pflanze wurde dem Könige der Belgier dedecirt, dessen Namen zu tragen sie in jeder Beziehung würdig ist.

Während der letzten 10—15 Jahre sind mehrere neue Dieffenbachia-Formen direkt aus den Tropengegenden eingeführt worden. Die Mehrzahl derselben kam aus Brasilien und aus Neu-Granada zu uns, so z. B. die D. imperialis mit ihren großen noblen, grünen Blättern; die D. Verschaffaltii, sich durch ihre weißen Stengel und elfenbeinfarbenen Blattstiele auszeichnend; die D. Bausei mit hübschen ins Gelbliche nuancirenden Blättern; D. Parlatorei einem großen Anthurium Hookeri nicht unähnlich sehend, während die Blätter der D. lancifolia ganz von denen der anderen Arten abweichen. Die Blätter der D. Leopoldi erinnern stark an die Blätter der Curmeria picturata.

Dracaena Lindeni hort. Lind. Illustr. hortic. 1880, Taf. 384. — Asparagineae. — Dracaena Lindeni führte Linden direct aus Brasilien bei sich ein und gehört dieselbe unstreitig zu den schönsten Dracänen, die bis jetzt bekannt geworden sind.

Es giebt jetzt eine so große Zahl von Dracänen, daß kaum mehr durchzufinden ist. Dieselben sind theils direkte Einführungen von den Südsee-, namentlich von den Salomon-Inseln und den Neuen Hibriden, theils sind es Bastarde, die von belgischen, französischen oder englischen Gärtnern gezüchtet worden sind. Alle haben mehr oder weniger schön gefärbte oder gezeichnete Blätter und sind den Pflanzenfreunden nicht genug zu empfehlen.

Geissois racemosa Labill. Illustr. hortic. 1880, Taf. 385. — Cunoniaceae. — Der Geissois racemosa bildet einen großen Baum, der in Neu-Caledonien heimisch ist und im Jahre 1851 von dort in England eingeführt wurde. Derselbe empfiehlt sich durch seine prächtigen großen Blätter, wie zur Blüthezeit auch durch seine langen Blüthentrauben, welche durch die aus den Blumen lang hervortretenden Staubfäden eine große Zierde sind. Die Blumen selbst sind sehr hübsch und wie bei allen Arten der Gattung besitzen sie keine Petalen, dagegen einen schönen rothgefärbten Kelch und rothe Staubfäden.

Sarracenia atrosanguinea hort. Bull. und **Sarr. crispata** hort. Bull. Illustr. hort. 1880, Taf. 386. — Sarraceniaceae.

Die S. atrosanguinea ist eine sehr schöne Varietät, eingeführt von Nordamerika, woselbst sie aus Samen der S. purpurea entstanden zu sein scheint. Sie empfiehlt sich durch ihre großen, schön gefärbten Kannen.

Die Sar. crispata ist eine sehr distinkte Form aus Nordamerika, von wo sie Herr Bull bei sich eingeführt hat. Man muß diese Pflanze als eine natürliche Hybride zwischen S. flava L. und S. rubra Wall. betrachten.

Dracaena latifolia Rgl. var. **Schmidtiana.** Gartenfl. 1880, Taf. 1023. — Liliacea Asparagacea. — Eine sehr empfehlenswerthe prächtige Form, von schnellerem Wuchse als die Art, sie ist direkt aus dem Vaterlande eingeführt und somit keine Gartenform. Sie dürfte eine beliebte Zimmerpflanze werden, die von den Herren Haage und Schmidt in Erfurt zu beziehen ist.

Lievena princeps Rgl. Gartenfl. 1880, Taf. 1024. — Bromeliaceae (Billbergia rubro-marginata h. Van Houtte). — Eine empfehlenswerthe neue Bromeliacee aus dem tropischen Amerika, welche Dr. Regel dem jetzigen Chef des kaiserl. botanischen Gartens in Petersburg, dem Fürsten Lieven, Minister der Reichsdomäne gewidmet hat.

Encephalartos cycadifolius Lehm. var. **Friderici Guilelmi.** Gartenfl. 1880, Taf. 1025—26. — Cycadeae. — Der genannte Encephalartos ward von Aug. Van Geert vor 2 Jahren in zahlreichen Exemplaren aus dem Zulukafferlande Südafrikas eingeführt. Dr. von Regel bespricht diese schöne Cycadee sehr ausführlich am angeführten Orte, worauf wir verweisen. —

Masdevallia swertiaefolia Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 390. — Orchideae. — Eine sehr eigenthümliche Art mit länglichen, zugespitzten, dreinervigen, glänzenden Blättern, die an die Blätter von Swertia perennis erinnern. Der Blüthenstengel trägt eine oder mehrere verschiedenartig gefärbte Blumen. Die Blumen sind erst ocher-

farben, mit dunkelbraunen Flecken auf der Ober- und Unterseite der zusammengewachsenen Sepalen. Nach und nach färbt sich die Blume purpur mit Ausnahme der inneren Seite der seitenständigen Sepalen und deren Schwänze, die gelblich sind.

Professor Reichenbach erhielt Exemplare von dieser eigenthümlichen Orchidee von Hrn. Consul Kienast-Zoll in Lüson, einem sehr eifrigen Orchideensammler. Auch von Herrn Lehmann wurde diese Species in dem südlicheren Theile der westlichen Cordilleren von Neu-Granada in einer Höhe von 1200 M. gesammelt.

Goodyera macrophylla Lowe. Diese interessante Orchidee stammt von Madeira, wo sie zuerst von Rev. Lowe entdeckt und von ihm in seinen Primitiae Faunae et Flora Maderae p. 13, t. 1 beschrieben und abgebildet ist. Nach Herrn Lowe wächst die Pflanze auf Abhängen in den feuchten Waldungen von Madeira, woselbst sie jedoch nur sehr selten vorkommt. —

Epidendrum Moseni Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 424. — Orchideae. — Im Wuchse ähnlich dem E. ellipticum Grah., die Blätter sind jedoch kürzer, breit und zugespitzt, sie sind sehr zahlreich vorhanden an den Trieben und stehen dicht zusammen. Die Inflorescens wie bei E. ellipticum, die zahlreichen Blumen haben jedoch breitere Sepalen mit einigen Zähnen, eine nur selten vorkommende Erscheinung. Die Lippe ist kurz gezähnt. Die Blumen sind von sehr brillanter Farbe und scheint es nach Herrn Omers Angaben vier Varietäten zu geben, die sich in der Farbe ihrer Blumen von einander unterscheiden. Die hier genannte ist das Ep. cinnabarinum, das von Herrn Omer an Herrn Sander eingeschickt worden ist.

Hippeastrum (Aschamia) **Andreanum** Baker. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 424. — Amaryllideae. Eine schöne neue Species Hippeastrum von Neu-Granada, woselbst sie von 2000—2500 Meter hoch über dem Meere wächst. Herr André entdeckte die Pflanze auf seinen Reisen im Jahre 1876 an den Ufern eines der Nebenflüsse des Rio Cauca und führte sie lebend in Europa ein. Verwandt ist dieselbe mit H. Leopoldii, miniatum und reginae, der letzteren steht sie am nächsten, unterscheidet sich jedoch durch die Farbe ihrer Blumen, blaßroth sind mit lichtrothen Streifen.

Dipcadi (Tricharis) **Balfourii** Baker. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 424. — Eine schöne neue Species von Dipcadi, von Dr. Isaac Balfour bei seinem letzten Besuche der Insel Socotra entdeckt, von wo er Zwiebeln dieser Pflanze nach Kew sandte, welche in diesem Herbste daselbst blühten. Am nächsten verwandt ist diese Species mit D. serotinum, unterscheidet sich jedoch hinlänglich von dieser.

Angraecum Kotschyi Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 456. — Orchideae. Eine bereits im Jahre 1838 von Kotschy im tropischen Afrika zuerst entdeckte Orchidee, wo sie auf dem Stamme einer Capparideae wächst. Nach Kotschy wurde diese Pflanze noch von verschiedenen anderen Reisenden gefunden. So fand sie J. Meller in den Thälern des Flusses Shira 1861, dann der schottische Capitän Grant im Dezember 1862. Nach Grant sammelte der ver-

storbene T. M. Hildebrandt diese Pflanze in großer Menge an den Ufern von Zanzibar, auf Bäumen wachsend, im April 1876. — Der Stamm der Pflanze ist nur kurz, die Blätter sind spatelförmig, ungleich gelappt, glänzend, dick. In Blüthe ist dieses Angraecum fast schöner als A. Ellisii, die Lippe der Blume ist rein elfenbeinweiß wie bei A. Ellisii, aber der lange, sonderbar gedrehte röthliche Sporn der Blume ist ganz verschieden und zeichnet sich besonders durch seine Länge aus. Herr Veitch hatte das Glück gehabt diese interessante Orchidee bei sich zum Blühen gebracht zu haben.

Catasetum tabulare Lindl. var. **brachyglossum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 456. — Orchideae. Eine höchst sonderbare Varietät. Die Lippe ist breiter und viel kürzer, der Hals breiter und spitzer auslaufend als bei der Art. Die Pflanze blühte in der Sammlung des Herrn Henderson, Handelsgärtner zu Maida Vale, London, der sie auf einer Auction unter dem Namen Catasetum punctatum gekauft hatte.

Catasetum tabulare Lindl. var. **virens.** Garden. Chron. 1880, XIV, p. 456. — Orchideae. Eine neue Varietät mit grünlichen, hellpurpurbraun verwaschenen und gefleckten Blumen; die Pflanze blühte in der rühmlichst bekannten Orchideensammlung des Herrn J. Day.

Lilium longiflorum var. **formosanum** Bak. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 524. — Liliaceae. Herr J. G. Baker sagt: in seiner jetzt beendeten vortrefflichen Monographie der Liliaceen, macht Herr Elwes ganz besonders auf eine Varietät der L. longiflorum von Formosa aufmerksam, die durch ihre mehr zahlreichen und schmäleren Blätter von der Art sehr abweicht und sich mehr dem L. philippinense nähert, eine Pflanze, die Herr Elwes zur Zeit der Bearbeitung seiner Liliaceen nicht lebend gesehen hat. Auf seiner letzten Reise für die Herren Veitch fand Herr Maries diese Lilie und sandte davon eine Anzahl Zwiebeln an Herrn Veitch ein, von denen mehrere in diesem Jahre zur Blüthe gelangt sind. Es ist eine ausnehmend schöne Lilie, die jedoch nur als eine Varietät von L. longiflorum zu betrachten sein dürfte.

Epidendrum chlorops Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV., p. 524. — Orchideae. Ein neues Epidendrum unlängst von Herrn Backhouse in York von Mexico eingeführt.

Cypripedium Meirax (hybridum) Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 524. — Orchidae. Der Ursprung dieser neuen Hybride, die kleinste unter mehreren anderen, ist nicht genau bekannt, sie hat wahrscheinlich, wie C. chloroneurum, politum, melanophthalmum das C. venustum zum Vater. Es ist eine sehr hübsche, interessante Hybride.

Cypripedium chloroneurum (hybridum) Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 525. — Orchidea. Eine hübsche Varietät. Die Blätter wie bei C. venustum, sehr dunkel. Die Blumen sind groß, sehr glänzend, wie lackirt. Die Färbung und Zeichnung der Sepalen und Petalen sehr hübsch. Die Lippe ist sehr breit, hellkupferfarben mit grünem und gelb netzartig gezeichnetem Rande. Der Ursprung dieser Hybride ist unbekannt, gezogen wurde sie von Herrn Rob. Warner.

Cypripedium politum (hybridum) Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 525. — Orchideae. Die Blätter sind meist groß mit zahlreichen dunkelgrünen Querstreifen gezeichnet. Die Blume wie eine Blume von C. Argus. Sepalen triangular, weiß, röthlich verwaschen. Nerven grün mit einem indigoblauen Fleck an der Basis. Die Sepalen länger als die Lippe. Die Oberseite der Lippe kupferfarben mit grünen Nerven und grünlich an den Rändern. Petalen breit, röthlich an der Spitze, der übrige Theil halb weiß, halb lichtbraun. Diese hübsche Hybride wurde ebenfalls von Herrn Warner gezogen, deren Ursprung ist jedoch unbekannt.

Cypripedium melanophthalmum (hybridum) Rchb. fil. Garden Chron. 1880, p. 525. — Orchideae. Die Blätter sind von hell gelblichgrüner Farbe, dunkler gefleckt. Die Blume in Art der von C. venustum. Sehr hübsch. Eine Hybride, deren Abstammung unbekannt ist, gezüchtet von Herrn R. Warner.

Bulbophyllum Beccarii Rchb. fil. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 525. — Orchideae. Eine prächtige Species, die von Herrn Veitch sehr empfohlen wird, jedoch verbreiten deren Blumen einen sehr unangenehmen Geruch (siehe S. 475.)

Phaedranassa schizantha Bak. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 556. — Amaryllideae. Eine hübsche neue Species, welche von Herrn André entdeckt worden ist und die sich von den in Kultur befindlichen Arten dadurch unterscheidet, daß der Saum der Blüthenhülle lichtroth, anstatt wie bei den anderen Arten, grün umsäumt ist. Herr André fand die Pflanze im Jahre 1876 in der Nähe von Pasto, in einer Höhe von 3000 Meter über der Meeresfläche, wo sie auf den sandigen Hochebenen sehr allgemein ist. Sie ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze.

Cattleya Manglesii hybr. Rchb. fil. Orchideae. Garden. Chron. 1880, XIV, p. 556. — Orchideae. Eine hübsche Hybride zwischen C. speciosissima und C. Loddigesii. Die Blumen sind viel größer und von schönerer rothen Färbung als die der letztgenannten Art. Die Lippe ist stark wellig und gezahnt am vorderen Theile, in der Mitte weiß und ocherfarben gezeichnet. Die Pflanze befindet sich in der Sammlung der Herren Veitch. —

Gartenbau-Vereine und Ausstellungen.

Hamburg. Zu dem Project des Baues eines ständigen Ausstellungs-Palastes in Hamburg, (Siehe S. 233) erfahren wir, daß der betreffende Theil des pariser Ausstellungsgebäudes bereits auf fertige Lieferung zu einem festen Preise angekauft worden ist. Es handelt sich dabei nicht um den mittleren Kuppelbau der pariser Ausstellung, sondern um eines der beiden, bekanntlich auch einen Kuppelbau enthaltenden Seitengebäude. Die Aufrichtung desselben auf der hiesigen Moorweide vor dem Dammthore, woselbst das Gebäude der letzten Frühjahrs-Ausstellung errichtet worden war, soll als Kreuzbau projectirt sein, und zwar in der Weise, daß die Kuppel mit einem entsprechenden Hintergebäude im Centrum

36*

stehen wird, und an diese sich zu jeder Seite ein Flügelgebäude anlehnen soll. —

Hamburg. Am 1. November d. J. hielt der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend seine zweite monatliche Versammlung in diesem Winterhalbjahr ab, in der der Vorsitzende Herr F. Laeiz, zuerst des am 16. October d. J. verstorbenen Herrn Syndicus Dr. **C. Herm. Merck,** gedachte.

Nachdem das Andenken des verstorbenen Ehrenpräsidenten Herrn Syndicus Dr. Merck in würdiger Weise geehrt und mehrere interne Angelegenheiten erledigt worden waren, hielt Herr Dr. F. Meyer aus Berlin einen längeren Vortrag über die „Stoffaufnahme der Pflanzen", worin er ausführte, daß dieselben auf dem Wege der Diffusion der Assimilation, der Transpiration oder Wasserverdunstung, des Wurzeldruckes und Capillarität erfolgt. —

† **Syndicus Carl Hermann Merck** Dr., Ehrenpäsident des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend. Gedächtniß-Rede in der Versammlung des Vereins am 1. November 1880.

Meine Herren! Unser Verein ist von einem neuen schweren Verlust betroffen, dem dritten in diesem Jahre.

Im Frühjahr verloren wir unser Ehrenmitglied, Herrn Hofrath Professor Dr. Eduard Fenzl, Director des botanischen Gartens in Wien; vor kaum einem Monat hat sich die Gruft über dem langjährigen treuen Freund unseres Vereins Herrn F. B. Kramer geschlossen und heute haben wir Ihnen von dem seit unserer letzten Monats-Versammlung eingetretenen Hinscheiden unseres hochgeschätzten Ehrenpräsidenten Herrn Syndicus Dr. Carl Hermann Merck Mittheilung zu machen.

Es ist hier nicht der Ort um eingehend darüber zu berichten, welche hohen Verdienste der Verstorbene sich durch seine nie rastende Thätigkeit seit dem Jahre 1843 also seit 37 Jahren als Senats-Mitglied um unser Gemeinwesen erworben hat. Beredter als wir es können sprechen darüber die warmen Nachrufe in der hiesigen Presse, speciell der am Begräbnißtage erschienene Leitartikel im Hamburgischen Correspondenten.

Wir haben an dieser Stelle des Hingeschiedenen zu gedenken im dankbaren Rückblick auf das, was er für unsern Verein, was er für die Hebung des Gartenbaues in unserer Stadt gethan.

Syndicus Carl Hermann Merck Dr., am 3. Mai 1809 geboren, war der Sohn des als Pflanzen-Liebhaber allgemein bekannten Herrn Senator Joh. Heinr. Merck, dessen Garten in Hamm seinerzeit zu den berühmtesten speciell von Ausländern viel besuchten und bewunderten Anlagen zählte. — Nach dem Tode des Vaters kaufte sich Syndicus Dr. Merck eine Besitzung in Blankenese, welche er durch den Landschafts-Gärtner Jürgens verändern und zu einer der schönsten Anlagen gestalten ließ. Diese Neugestaltung brachte den Verstorbenen in noch nähere Verbindung mit der Gärtnerei als zuvor und bei der Ausdehnung ihrer Culturen, die sich besonders auf Rosen, Wein und Obst concentrirten, wuchs sein Interesse für den Gartenbau stetig. — Zu erwähnen ist speciell, daß Syndicus Dr. Merck einer der ersten in Deutschland war, welcher die

Cultur von Obstbäumen in Töpfen, die er von Rivers bezog, mit Erfolg betrieb. —

Unvergeßlich werden die großen Verdienste bleiben, welche sich der Verstorbene um das Zustandekommen der großen internationalen Gartenbau-Ausstellung von 1869 erworben hat. Wir theilten bereits jüngst in der Gedächtnißrede für unsern Kramer mit, daß es diesem gelungen war, Syndicus Dr. M. zu veranlassen, sich mit seinem großen Einfluß an die Spitze dieses so überaus glänzend verlaufenen Unternehmens zu stellen, von welchem ab entschieden der colossale Aufschwung zu datiren ist, den die Gärtnerei unserer Stadt genommen hat.

Die hervorragende einflußreiche Thätigkeit, welche Syndicus Dr. Merck bei der 1869er Ausstellung entwickelte, lenkte die Aufmerksamkeit derjenigen, welche bald darauf unsern jetzigen Gartenbau-Verein ins Leben riefen, auf den Verstorbenen als die wünschenswertheste Persönlichkeit für die Spitze des Unternehmens.

Im Winter 1871 auf 1872 wurden die im Wesentlichen noch heute unverändert bestehenden Statuten unseres Vereins berathen, darauf der Verstorbene aufgefordert, das Präsidium des Vereins zu übernehmen.

Er erklärte sich, nachdem die Herren Eduard L. Behrens und Johs. Wesselhoeft ihren Beitritt zum Verwaltungsrath zugesagt hatten, dazu bereit und am 12. April 1872 fand die erste Generalversammlung statt, in welcher unser Gartenbau-Verein in seiner heutigen Gestalt constituirt wurde.

Bekanntlich hatte die erste vom Verein veranstaltete Ausstellung das Mißgeschick, bei höchst ungünstiger winterlicher Witterung wenig Betheiligung seitens des Publikums, große Schäden für die ausstellenden Gärtner und ein erhebliches Deficit in der Kasse des jungen Vereins hervorgerufen. Dieser Mißerfolg verstimmte den Verstorbenen und ließ sein Interesse für den Verein momentan leider erlahmen.

Da die Arbeitskraft des Herrn Syndicus Dr. Merck zu stark in Anspruch genommen wurde, um ihm zu gestatten, sich regelmäßig an den Arbeiten des Vorstandes zu betheiligen, trug man später seinen mehrfach geäußerten Wünschen Rechnung, überhob ihn der Sorge für die laufenden Arbeiten, indem man ihn unter wärmster Anerkennung seiner großen Verdienste zum Ehren-Präsidenten des Vereins ernannte.

Der Verstorbene hat durch sein lebhaftes unermüdliches Wirken dafür den Grund gelegt, daß unser Verein heute zu den einflußreichsten des Continents zählt, dessen Mitgliederzahl, gegenwärtig mehr als eilfhundert, nur von einigen Vereinen in England übertroffen wird und dessen regelmäßigen Ausstellungen sich auf dem Continent bisher noch keine an die Seite stellen konnten.

Auch auf der diesjährigen Frühlings-Ausstellung zeigte der Verstorbene, obwohl seine bereits tief erschütterte Gesundheit ihm nur einen kurzen Besuch gestattete, das lebhafteste Interesse für die Ausstellung, er äußerte wiederholt seine Freude an dem so erfreulichen Fortgange des Vereins, wie auch an dem Aufschwung, den das Interesse für Gartenbau in unserer Stadt genommen. — Leider sollte sein Wunsch, einer Ausstellung

des Vereins in dem nächstens zur Ausführung gelangenden neuen Gebäude beiwohnen zu können, nicht in Erfüllung gehen.

Möge es dem Gartenbau-Vereine, wie glücklicher Weise nie bisher, so auch in Zukunft nicht an einflußreichen, thätigen und uneigennützigen Männern, an der Spitze dieses so gemeinnützigen Unternehmens fehlen.

Syndicus Dr. Merck ist der Dritte aus seiner Familie, die sich um das hamburgische Gemeinwesen hoch verdient gemacht hat; — neben seinem Vater dem Senator Joh. Heinr. Merck und seinem Bruder Ernst Baron von Merck, beide unvergeßlichen Andenkens, wird auch ihm bei unsern Mitbürgern ein bleibendes Andenken gesichert sein. —

Dieses dankbare Andenken, meine Herren, wollen auch wir in unserm Gartenbau-Verein ihm treu bewahren.

Lassen Sie uns dieses bestätigen, indem wir uns von unsern Sitzen erheben. —

Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs.

XVIII.

13. Die Handelsgärtnerei des Herrn F. W. Böttcher.

Die Handelsgärtnerei des Herrn F. W. Böttcher liegt in Eimsbüttel, zwischen zwei Straßen, der Gärtnerstraße und dem Eppendorfer Wege, zwei Straßen, welche den so schönen Vorort Hamburgs „Eimsbüttel" mit dem Dorfe Eppendorf verbinden und von welchen beiden Straßen aus die genannte Gärtnerei betreten werden kann. Der Haupteingang zu derselben befindet sich jedoch in der Gärtnerstraße Nr. 55.

Wie wir schon bei einer früheren Gelegenheit erwähnt haben, hat sich in der genannten Gärtnerstraße in Eimsbüttel eine ganze Reihe sehr tüchtiger und strebsamer Gärtner etablirt, auf deren Etablissements an dieser Stelle auch schon früher aufmerksam gemacht worden ist, wie z. B. auf die Gärtnerei des Herrn F. Huch, die der Herren F. Schirmer, Reinecke, Heuer und Starck (Witters Nachfolger), J. D. Dencker u. A. m. und wie es den Anschein hat, kommen zu diesen schon seit mehreren Jahren bestehenden Gärtnereien noch immer mehr neue hinzu, denn noch während dieses letzten Sommers sind 4 oder 5 neue Handelsgärtnereien in der Gärtnerstraße neu entstanden, so daß diese Straße ihren Namen mit Recht trägt.

Die meisten dieser Gärtnereien befassen sich mit der Anzucht von Gummibäumen (Ficus) u. dergl., mit der Treiberei von Rosen, Azaleen, Veilchen, Maiblumen, Camellien, Deutzien ꝛc.

Was nun die Gärtnerei des Herrn F. W. Böttcher betrifft, so hat dieselbe die Zahl ihrer Gewächshäuser in diesem Jahre sehr bedeutend vermehrt, indem Herr Böttcher den vorhandenen Gewächshäusern noch mehrere neue hinzufügen ließ, die mit den vorhanden gewesenen, einen imposanten Häuser-Complex bilden. Dieser Häuser-Complex besteht jetzt aus den bereits vorhanden gewesenen, 5 mit einander zusammenhängenden

(mit Ausnahme von einem) Häusern, nämlich aus (Nr. 2) einem 50 Fuß langen und 17 Fuß tiefen Hause; aus (Nr. 5) einem hübschen Hause mit Satteldach, 35 Fuß lang und 26 Fuß tief. Beide Häuser sind angefüllt mit im freien Grunde stehenden herrlichen Camellien, deren zahlreichen Blumen jederzeit gut verwerthet werden. Die Häuser Nr. 3 und 4 sind 35 Fuß resp. 20 Fuß lang und jedes ist 15 Fuß tief. — Zu diesen Häusern sind nun im Laufe des vergangenen Sommers noch 5 neue Häuser hinzugekommen, die unter sich, wie auch mit den vorhanden gewesenen Häusern vermittelst eines gewölbten Heizungsraumes verbunden sind, so daß man sämmtliche Häuser begehen kann, ohne ins Freie treten zu brauchen. Von diesen neuen Häusern ist Nr. 6, zum Vermehrungshause bestimmt, 35 F. lang und 12 F. tief; die Häuser Nr. 7 und 8 ist jedes 40 F. lang und 17 F. tief. An diese Häuser stößt rechtwinkelig ein 50 F. langes und 16 F. tiefes, einseitiges Haus (Nr. 9), an dessen Rückseite sich noch ein Kalthaus (N. 10) lehnt, von 35 F. Länge und 14 F. Tiefe.

Diese sehr einfach, aber solide gebauten Häuser, in einer Reihe stehend gedacht, würden eine Fronte von 340 Fuß mit einer durchschnittlichen Tiefe von 16—17 Fuß bilden und bedecken einen Flächeninhalt von gegen 6000 □Fuß. Die sämmtlichen Häuser werden von einem Ofen aus vermittelst einer Heißwasserheizung erwärmt.

In den meisten dieser Häuser werden die gangbarsten Pflanzen der verschiedensten Art, deren Blumen sich namentlich für Bouquetbindereien und Blumenarrangements eignen, gezogen, die stets begehrt werden und sich gut verwerthen lassen. Die Haupt-Culturen dieser Gärtnerei sind jedoch Camellien, deren Blumen meist verschickt werden, dann Rosen, Veilchen, gefüllte weiße Primeln, Tuberosen, ferner Stephanotis floribunda, Abutilon u. dergl. m.

Andere Häuser enthalten dann noch Eriken, Viburnum Laurustinus, in hübschen reichblühenden Exemplaren, Oleander, Cyclamen, indische Azaleen, Bouvardien &c. Auch von Farnen und Selaginellen, Isolepis und verschiedenen Ampel- und Hängepflanzen ist ein guter Vorrath vorhanden.

Seit einigen Jahren betreibt auch Herr Böttcher mit sehr guten Erfolgen die Kultur von Hyacinthen und Tulpen, deren Zwiebeln sich zu einer ganz besonderen Größe und Schönheit entwickeln und den importirten holländischen Zwiebeln nicht nur gleichkommen, nein, dieselben meist darin noch übertreffen.

Auch an krautigen Gewächsen fehlt es hier nicht, namentlich solche, die sich zur Bepflanzung von Beeten für den Sommer eignen, wie Pelargonien, Heliotrop, Lobelien, Iresine, Alternanthera etc. Um diese Pflanzen aber jedes Jahr rechtzeitig anziehen zu können, sind Kästen zu etwa 200 Fenster für Frühbeete vorhanden. Im freien Lande des Gartens stehen ziemlich große Vorräthe von feineren Coniferen, wie Thuja ericoides, Thujopsis borealis, Retinospora, Cupressus Lawsoni, Monatsrosen und dergleichen Pflanzen mehr.

Literatur.

Sammlung „gemeinnütziger Vorträge und Abhandlungen“ auf dem Gebiete des Gartenbaues, der Land- und Forstwissenschaft, Herausgegeben von Alfred Brennwald. Serie 1. — Heft 5 und 6.

Schon mehrmals (S. 282, 329 und 375) haben wir auf diese Sammlung gemeinnütziger Vorträge aufmerksam gemacht, worauf wir verweisen. Es sind uns neuerdings davon die Hefte 5 und 6 zugegangen. Heft 5 enthält eine beachtenswerthe Abhandlung über „Pflanzung und Pflege der Obstbäume von M. Schmeißer, Garten-Architekt und Lehrer an der Gartenbauschule „Flora“ in Köln a/Rh. und ferner eine kurze Abhandlung über Kultur der Cyclamen persicum von H. Müller in Bonn.

Heft 6 bringt eine Abhandlung über die „Gartenrose“, deren Klassification, Vermehrung, Kultur, Treiberei, Hybridisation und Verwendung der Gartenrose. Theil 1. Von G. Freese.

Jedes Heft enthält außer den genannten Abhandlungen noch eine Anzahl Miscellen, Zeit- und Streitfragen u. dergl.

Wir erlauben uns nochmals hiermit unsere Leser auf diese Sammlung „gemeinnütziger Vorträge und Abhandlungen“ aufmerksam zu machen, von der bereits Heft 1—6 erschienen sind, die zum Preise von 25 Pf. pro Heft im Verlage der F. Sensenhauser'schen Buchhandlung in Berlin zu beziehen sind.

W. Lauche, deutsche Dendrologie. Systematische Uebersicht, Beschreibung, Kulturanweisung und Verwendung der in Deutschland ohne oder mit Decke aushaltenden Gehölze. Berlin, 1880, Wiegandt, Hempel u. Parey, gr. 8. 727 S., 283 Holzschnitte nach Zeichnung des Verfassers. Ein ganz vortreffliches, höchst wichtiges Werk für jeden Baumschulbesitzer und Freund von Gehölzen, auf das wir noch ausführlich zurückkommen werden.

Die Elemente der Botanik zur Einführung in das natürliche Pflanzen-System. Für höhere Lehranstalten, wie zum Selbstunterricht. Von Professor Dr. **Ludwig Weis,** Großhrzl. hessischer Reallehrer in Darmstadt. 2. vermehrte u. verbesserte Auflage. Leipzig 1880, W. Langewiesche's Verlagshandlung.

Wir empfehlen dieses Buch allen denen, welche sich durch Selbstunterricht Kenntnisse in der Botanik aneignen wollen, angelegentlichst, gleichzeitig ist es aber auch ein vortreffliches Lehrbuch in höheren Lehranstalten und dürfte es den in der Botanik unterrichtenden Lehrern als ein sehr willkommener Leitfaden dienen. Der Inhalt des Buches zerfällt in 5 Haupt-Abschnitte und jeder Abschnitt in mehrere Paragraphen, nämlich 1. Allgemeine Erklärungen und Unterscheidungen mit 7 Paragraphen: die Natur, Naturgeschichte, Naturlehre, dann die Eigenschaften, Aehnlichkeiten, System, amorphe Körper, Art, Gattung, Familie, Ordnung, Klasse, Typus, Nomenklatur, unorganische Körper, Pflanze und Thier.

Abschnitt 2 handelt über die Morphologie der Pflanzen; Abschnitt 3 über Morphologie in den Blüthenpflanzen; in Abschnitt 4, aus 8 Para-

graphen bestehend, wird die allgemeine Systematik gelehrt, als zur Methode des Bestimmens nach Linné's System, Schlüssel zu Linné's Klassen und Ordnungen, Zusammenstellung der natürlichen Familien nach Linné's Klassen und Ordnungen ꝛc. ꝛc. Abschnitt 5 endlich enthält die spezielle Systematik. — Jungen Gärtnern, die sich Kenntnisse in der Botanik aneignen wollen, können wir das genannte Buch angelegentlichst empfehlen. — E. O—o.

Hausbücher. Verlag von D. Gundert in Stuttgart. Die „Hausbücher" wollen die praktischen Bedürfnisse des täglichen Lebens für die Familie auf eine klare und leichtfaßliche Weise so behandeln, daß auch die einfachste Hausfrau in fraglichen Fällen sich darin Rath erholen kann. In jedem Gebiet beschränken sie sich auf das Einfache, Nothwendige und praktisch Ausführbare, möchten dabei aber nur Erprobtes und Zuverlässiges bieten.

Jedes Bändchen in Leinwand hübsch kartonnirt kostet 50 Pf.

Von den bis jetzt erschienen Büchern liegt uns Nr. 2 vor, betitelt **„die dankbarsten Zimmerpflanzen"** oder praktische Anleitung zur Pflege der für bürgerliche Wohnräume passendsten Blumen- und Blattpflanzen. Auf langjährige Erfahrung gegründet. Von **Anna Fränkel.** 12°, mit 6 Abbildungen. Stuttgart 1881.

Allen Hausfrauen, welche sich selbst mit der Pflanzenkultur im Zimmer befassen oder befassen wollen, empfehlen wir dieses kleine Buch, das zu dem geringen Preise von 50 Pf. zu beziehen ist. Dasselbe enthält alles, was über Zimmerpflanzen-Kultur zu sagen ist und zwar gründlicher und anschaulicher als man es in ähnlichen, oft theureren Büchern findet. Der 1. Theil handelt von den zur Zimmergärtnerei erforderlichen allgemeinen Kenntnissen, wie die Erdarten, das Umpflanzen, die Vermehrung der Pflanzen (mit 6 Abbildg.), von den nöthigen Utensilien u. dergl. m. Der 2. Theil lehrt uns die spezielle Pflege der dankbarsten Zimmerpflanzen, giebt eine Auswahl der besten Zimmerpflanzen, welche die Verfasserin in zusammenhängenden Gruppen getheilt hat, nämlich: A. Pflanzen des warmen Zimmers; 1. Gruppe: Pflanzen mit grünem Blatt; 2. Gruppe: Pflanzen mit buntem Blatt; 3. Gruppe: hängende und Rank-Pflanzen; 4. Gruppe: Blüthenpflanzen; 5. Gruppe: die zum Treiben passenden Zwiebelarten. B. Die Pflanzen der kühlen Räume; Kellerüberwinterung und die Aufstellung der Pflanzen im Freien, die feineren Zimmerpflanzen, Pflanzen zum Sommerschmuck ꝛc. ꝛc.

Da die Verfasserin nur selbst gepflanzte und erprobte Pflanzen beschrieb, so werden die Angaben bei sorgfältiger Ausführung Niemand in Stich lassen. Ein Register bildet den Schlüssel zu diesem reichhaltigen Führer in das schöne Gebiet der Zimmerpflanzenkultur.

Unsern werthen Leserinnen und allen, die sich mit der Kultur von Zimmerpflanzen befassen, empfehlen wir dieses höchst nützliche Büchelchen.

E. O—o.

|H. O.| **Deutschlands beste Obstsorten** von **J. G. C. Oberdieck*)**. Von diesem allen Pomologen und Obstfreunden hoch willkommen geheißenem Werke liegen jetzt 4 Lieferungen vor, welche den schlagendsten Beweis liefern, wie der Nestor unter den deutschen Pomologen seinen Lieblingsstudium alle Kraft widmete, welche ihm sein Beruf als Superintendent frei ließ. Wer das Glück hatte mit ihm in persönlichen Verkehr zu treten, erfuhr schon in der ersten Viertelstunde, wie unendlich groß O's. Liebe für die Pomologie war und wie er durch sie das Volkswohl zu fördern hoffte. Als echter Freund bringt er die aufgewandte Zeit und Mühe gar nicht in Rechnung. Er erzählt deshalb als ganz selbstverständlich, daß er um sich z. B. über die Schädlichkeit des Sperlings zu überzeugen, einem solchen frechen Gesellen eine Kammer einräumte, ihn dort 9 Tage lang mit abgezählten Körnern futtert, ihm auch Maikäfer vorlegt, ihn später hungern läßt, um zu erfahren, ob er auch Kohlraupen fräße, was behauptet wird. Stundenlang steht er auf seinen Observationsposten, einem Fensterchen in der Thür, — stundenlang sitzt er beim Seziren von Sperlingsmägen — ja der Forschungsdrang zwingt den geistlichen Herrn eine Flinte zur Hand zu nehmen und auf die Sperlingsjagd zu gehen. Das Resultat ist kurz, daß der Sperling täglich 250—300 nützliche Körner frißt, Maikäfer zwar auch nimmt, doch nicht mit Vorliebe — indeß Kohlraupen — selbst beim Wolfshunger nicht anrührt, „daher Tod dem kleinen Bösewichte."

Mit gleicher Liebe, Sorgfalt und richtigem Verständniß suchte Oberdieck alle seine Erfahrungen zu sammeln, deshalb seine Urtheile so gediegen und seine Rathschläge so nutzbringend. Man lese nur was er über die zwar kleinen, aber sehr nachtheiligen Feinde der Obstbäume und des Obstes sagt, wie er zur Pflege der Bäume, das Reinhalten ihrer Rinde, das Bestreichen derselben mit Kalk, das an den Aesten am nützlichsten ist; die Düngung des Untergrundes, das Verjüngen alter Obstbäume, den Winterschutz empfiehlt. Ueber letzteren schreibt er: Der beste Schutz gegen Frostschäden ist die Bäume gesund zu erhalten, sie nicht verweichlichen durch zu frühes und zu starkes Einbinden. — Noch — — ich muß sagen — bewunderungswerther erscheint Oberdieck, wie er sich die Fähigkeit erworben, belehrend und anschaulich über das Brechen, die Aufbewahrung und Benutzung des Obstes schreiben zu können. Die Umsicht, die unermüdliche Geduld, die Unverdrossenheit, seine oft mißlungene Versuche stets zu wiederholen bis sie entscheidende Resultate lieferten — — das Alles nur um guten Rath ertheilen zu können — wie man möglichst schönes und gutes Obst erziehen und wie man dasselbe möglichst lange und schmackhaft erhalten kann, sind wahrhaft des höchsten Dankes werth.

Wer nur versucht hat die rechte Pflückzeit bei seinen Obstbäumen und Bäumchen zu finden, wird erkennen, wie viel Fleiß und Mühe der gute Papa Oberdieck zum Besten seiner Freunde angewandt.

---

*) Deutschlands beste Obstsorten. Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung einer nach strenger Auswahl zusammengestellten Anzahl von Obstsorten mit besonderer Berücksichtigung derer, welche in trockenem Boden noch viele und gute Früchte liefern ꝛc. von J. G. C. Oberdieck. Leipzig. H. Voigt. 6 Lieferungen à 1 M. 50 Pf. (Siehe 10. Heft, S. 376.) Redact.

Damit die folgenden Kapitel über die Eigenthümlichkeit jeder Obstbaumart und Obsorte verständlicher und darum nutzbringender werden, schiebt O. hier sehr passend die Erklärung einiger Kunstausdrücke ein, die gewiß Vielen willkommen sein werden.

Anstatt heute noch weiter auf den höchst interessanten und lehrreichen Inhalt der anderen Hefte einzugehen, muß ich meiner Freude Ausdruck geben, daß der Herr Verleger des letzten, und wie O. mir schrieb — seines besten Werkes — mir so eben mittheilt: der letzten Lieferung soll ein, nach einer sehr guten Photographie angefertigtes Portrait Oberdiecks beigegeben werden!

So wird Jeder, der sich dies, zumal für Obstliebhaber und Obstzüchter nützlichstes aller nützlichen Geistesprodukt des jahrelangen Nestors in der Pomologie freundliche Antlitz unseres O.'s sehen und immer wiedersehen, sobald er dieses Buch zur Hand nimmt. —

Obstbaumzucht. Anweisung zur Erziehung, Pflanzung, Wartung und Pflege des Obstbaumes. Von **G. Balke.** Mit in den Text gedruckten Abbildungen. 2. Auflage. Langensalza, Schulbuchhandlung von F. G. L. Greßler . 1880. Preis 80 Pf. — Ein kleines, 107 Seiten starkes Büchelchen, in welchem mit kurzen, aber verständlichen Worten gezeigt ist, wie Obstbäume zu ziehen und zu pflegen sind, denn ein Jeder, wer nur über ein kleines Plätzchen zu verfügen hat, sollte sich befleißigen einen Obstbaum zu pflanzen und diesen zu pflegen, wie dies auch das alte bekannte Sprüchlein sagt:

„Im schlechtsten Raum
Pflanz einen Baum,
Und pflege sein,
Er bringt Dir's ein."

Die noch so stark unter den Landleuten vieler Gegenden Norddeutschlands sich bemerkbar machende Unkenntniß von dem Pflanzen und der Pflege der Obstbäume, veranlaßte namentlich den Herrn Verfasser seine, wie auch die anderer praktischen Fachmänner, in oben genannten Büchelchen zusammenzustellen und zu veröffentlichen.

Die in dem Büchelchen gegebene Auswahl von Aepfeln und Birnen ist nach den Erfahrungen namhafter Pomologen getroffen und von Dr. Lucas geprüft und erweitert worden.

Dem Landmann, den Besitzern von kleinen Gärten und ganz besonders auch den Landschullehrern dürfte dieses Buch von großem Nutzen sein, weshalb wir es denen ganz besonders empfehlen. Die bereits erschienene neue, zweite erweiterte und verbesserte Auflage, spricht am besten für den Werth des Büchelchens, dem wir die weiteste Verbreitung wünschen. — E. O—o.

Feuilleton.

Iris-Kaempferi-Varietäten. Schon früher haben wir auf die herrlichen Varietäten der Iris-Kaempferi aufmerksam gemacht, welche die

Herren Veitch und Söhne in London von ihrem Sammler Herrn C. Maries aus Japan erhalten haben. Unter diesen Iris befinden sich einige Sorten, deren Blumen von ungewöhnlicher Größe und Schönheit sind. In Japan werden diese Iris, wie Herren Veitch berichtet worden ist, wie Sumpf- oder halbe Wasserpflanzen behandelt, sie wuchsen jedoch im Garten der Herren Veitch auch in jedem guten nahrhaften Gartenboden gleich üppig und schön. Nothwendig ist es jedoch, daß der Boden ein tiefer, nahrhafter und feuchter ist und daß die Pflanzen bei lange anhaltender trockner Witterung tüchtig begossen werden.

Die vorzüglichsten, von der k. Gartenbau-Gesellschaft in London prämiirten Varietäten oder Sorten sind:

Charles Maries, weiß, purpurroth geflammt, delicata (duplex), weiß, bläulichlila geadert und marmorirt; Imperial Wonder (duplex), violett-scharlach, blau geadert und mit lichtgelben, strahlenförmigen Flecken; Jessey Belle (duplex), rein weiß mit einem strahlenförmigen gelben Auge; Magnificence (duplex), tiefrosa, weiß verwaschen, die blumenblattartigen Narben rosalila; Sir Stafford Northcote, purpurscharlach, blau gefleckt und gestreift und mit einem lichtgoldgelben strahligen Auge.

Die **Cactus Dahlia**, **D. Juarezii**, eine Varietät mit prächtig scharlach-purpurfarbenen Blumen erregte, wie „the Garden" mittheilt, im vergangenen Sommer die allgemeinste Bewunderung in England. Dieselbe wurde erst im Jahre 1879 in England bekannt, obgleich sie bereits 1872 von Mexico von Herrn Van der Berg in Holland eingeführt worden sein soll und zwar unter der Bezeichnung Dahlia Yuarezii, so benannt zu Ehren des Präsidenten von Mexico, Herrn Juarez.

Cactus Dahlia ist die allgemeine Bezeichnung für diese Dahlie in Mexico und zwar aus dem Grunde, wie Herr Van der Berg in seinem Katalog von 1874 angiebt, weil die Blüthenköpfe in einiger Entfernung gesehen, den Blumen eines Cactus (Cereus) speciosissimus ähnlich sehen.

Anacharis oder **Elodea canadensis**. Diese Wasserpflanze, die erst vor kurzer Zeit in Neu-Seeland eingeführt worden ist, hat sich daselbst, wie Garden. Chron. nach dem New Zealand Institute mittheilt, sehr stark in dem Flusse Avon und in anderen Flüssen verbreitet, so daß dieselbe auf dem genannten Flusse der Schifffahrt hinderlich ist. Hoffentlich wird dieses gefährliche Wassergewächs wie in Europa, auch in Neu-Seeland bald wieder verschwinden. Europäische Pflanzen verbreiten sich über Neu-Seeland mit unglaublicher Schnelligkeit. So haben sich, wie wir aus derselben Quelle erfahren, bereits in der Provinz Canterbury über 250 europäische Species naturalisirt. Mehrere dieser Pflanzen, besonders eine Anzahl von Gräser-Arten, sind von großem Nutzen, während andere dagegen wieder eine wahre Plage für das Land geworden sind.

Lilium longiflorum formosanum Bak. Ueber diese neue interessante Lilie theilt the Garden noch folgendes mit: die hier genannte Lilie blühte zuerst bei den Herren Veitch und Söhne in Chelsea unter den Namen L. longiflorum verum, wurde jedoch später als L. longiflorum formosanum von Herrn Baker beschrieben, so benannt nach der

Insel Formosa, woselbst sie zuerst entdeckt worden ist. Sie ist, wie auch aus der Abbildung in the Garden ersichtlich, sehr verschieden von jeder anderen in Kultur befindlichen Varietät der L. longiflorum. Wegen ihrer schmalen, schlanken Blätter hat sie Aehnlichkeit mit L. philippinense, einer tropischen Art mit langen, röhrenförmigen Blumen. — Die Blumen von L. formosanum sind kürzer als die der übrigen Formen, die Blüthensegmente stehen jedoch ausgespreitzter und sitzen die Blumen zu 2 oder 4 beisammen, wodurch sich diese Art von den anderen Varietäten unterscheidet und wodurch sie sich besonders empfiehlt. Die Blumen sind rein weiß, auf der Außenseite mit einem bräunlich-purpur Anflug, ähnlich wie bei den Blumen von L. Browni. Die Stämme erreichen eine Höhe von 58—90 cm, stehen aufrecht und sind dicht besetzt mit 20—30 cm langen Blättern, was ihnen ein hübsches Aussehen giebt. Einen anderen Werth besitzt diese Lilie noch, den, daß sie von allen kultivirten Arten die am spätesten blühende ist, wenigstens nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen. Ihre ersten Blumen erschienen, an Pflanzen im freien Lande, Anfangs October und währte das Blühen bis in den November. So spät blühende schöne Pflanzen sind jedenfalls eine herrliche Acqusition für die Kalthäuser und sind wir Herrn Maries sehr dankbar für deren Einführung.

Flora der Provinz Canterbury in Neu-Seeland. Nach „Gardeners Chronicle" giebt Herr J. B. Armstrong in den Transactions of the New Zealand Institute eine höchst interessante Uebersicht der Flora genannter Provinz von Neu-Seeland, wie auch ein Verzeichniß aller bis jetzt in diesem Lande entdeckten Blüthenpflanzen und Farne. Der Autor theilt die Provinz in 4 Distrikte, nämlich: 1. den litoralen Distrikt; 2. Banks Peninsula; 3. Nieder- oder Mittel-Land und 4. die Alpenregion.

Der litorale Distrikt enthält ungefähr 110 Pflanzenarten, die zu ca. 83 Gattungen gehören. Ein Verhältniß von Gattungen zu Arten, wie es wohl in keinem andern Lande zu finden sein möchte. Banks-Halbinsel enthält 350 Blüthenpflanzen, zu 171 Gattungen gehörend; und das Lowland oder der Niederland-Distrikt mit 160 Gattungen. Der Alpendistrikt ist bei weitem der interessanteste, er enthält, wie der Verfasser sagt, eine große Zahl der herrlichsten Sträucher und Staudengewächse und ist die Zeit hoffentlich nicht mehr fern, wo diese herrlichen Pflanzen ihren Weg nach Europa finden werden, wo sie ihrer Härte und Schönheit wegen schnell viele Freunde finden werden.

Herr Armstrong bezeichnet in dem Alpendistrict eine Zone der Birke, eine Zone strauchiger Compositeen und Scrophularineen, eine Zone der Stauden-Gewächse und eine Zone des ewigen Schnee's,

Die Zahl der in dieser Provinz des Landes wachsenden Blüthen-Pflanzenarten beläuft sich auf 750 mit 236 Gattungen und 34 Gattungen von Farnen mit 107 Species. Die am meisten vertretenen Familien sind die Compositeen mit 110 Species; die Scrophularineen mit 63 Species; Cyperaceen mit 55 Arten, Gramineen mit 51 Arten und Umbelliferen mit 43 Arten. Die größten Gattungen sind Veronica mit 44 Arten; Celsimia mit 23 Arten und Ranunculus mit 22 Arten.

Der Cocosnuß-Faser-Abfall, der in den verschiedensten Gärtnereien

Englands schon seit Jahren ein sehr beliebtes Material bei den Pflanzen-Culturen ausmacht, hat sich bisher in deutschen Gärtnereien nur wenig Eingang verschafft und wohl nur aus dem Grunde, weil dieses Material in Deutschland nicht zu erhalten war. Erst während der letzten wenigen Jahre hat er auch bei uns eine größere Verwendung gefunden, seitdem er von den Herren Ernst Werner u. Co. in Hamburg in jeder Quantität bezogen werden kann. Der Cocosnuß-Faser-Abfall läßt sich zu jeder Jahreszeit, Winter, Frühling, Sommer und Herbst mit gleichem Nutzen anwenden, bei Hitze Feuchtigkeit haltend und bei Kälte erwärmend. Er ist ein Material fast unentbehrlich bei den Topfpflanzenkulturen, namentlich auch für Treibbeete, bei der Blumentreiberei und dergl. Er zerstört jede sich bildende Fäulniß und kleineres Ungeziefer und erzeugt keine schädlichen Ausdünstungen. Im sandigen Boden ist dieser Cocosnußfaser-Abfall von angenehmer Wärme, Sauberkeit und ein gelinder Dünger ohne Geruch.

Zu beziehen ist dieses so nützliche Material jetzt, wie schon bemerkt, von den Herren Ernst Werner u. Co. in Hamburg und kostet 1 Sack, enthaltend 145 Liter, ca. 32 Kilogr. M. 3. —

Flüssiger Dünger für Topfgewächse. Wie Herr T. Baines im Flor. und Pomolog. bemerkt, ist es kaum zu begreifen, wie es möglich ist, so starke, ausgezeichnet schöne und reich blühende Pflanzen in so kleinen Töpfen zu ziehen, wie dies von den englischen Marktgärtnern geschieht und wie man solche Pflanzen täglich auf den Blumenmärkten in London sehen kann. Daß dies nur mit Anwendung von flüssigem Dünger möglich ist, ist wohl ohne Frage und verwenden, wie die Herren Beckwith im Tottenham angeben, als das alleinige Reizmittel, den Urin aus den Kuhställen. Um diesen unverdünnt zu erhalten und zu sammeln, haben sich mehrere Besitzer von Kühen in der Nachbarschaft vereinigt und eine Senkgrube in der Nähe der Ställe angelegt, deren Inhalt wöchentlich geleert wird.

Für die meisten Gewächse wird diese erhaltene Flüssigkeit in der Stärke von etwa $1/2$ Quart vermischt mit 8 Quart Wasser, zum Begießen, verwendet. Starkwüchsige, krautige Pflanzen, wie Chrysanthemum, ertragen diesen flüssigen Dünger in der Stärke von 1 Theil mit 6 Theilen Wasser. Dies ist der kräftigste und wirksamste Dünger von allen flüssigen Düngerarten, nicht nur für weichholzige, sondern auch für hartholzige Warmhauspflanzen, wie für Kalthauspflanzen von sonst nur mäßig starkem Wuchse. Die Wirkung dieses Düngers ist wahrhaft erstaunend. Die Flüssigkeit muß jedoch in ihrem reinen Zustande gebraucht werden, nicht vermischt mit Zuflüssen von etwa in der Nähe befindlichen Dunghaufen.

Die mit diesem Dünger begossenen Pflanzen, sowohl hart- wie weichholzige Arten, treiben nicht etwa stark in's Kraut, wie sie es bei Anwendung von anderen flüssigen Düngern in den meisten Fällen thun, sondern sie erzeugen in den meisten Fällen eine erstaunende Fülle von Blumen, während der Wuchs der Pflanzen dabei ein normaler, aber kräftiger bleibt. Ebensowenig hören die mit diesem flüssigen Dünger begossenen Pflanzen nach einiger Zeit auf zu wachsen, wie dies so oft der Fall ist bei Pflanzen, bei welchen ein Reizmittel anderer Art angewendet worden ist. Wie alle Arten Reizmittel, muß aber auch dieser

Urin mit Vorsicht und Unterschied angewendet werden, es darf nicht bei allen Pflanzen von gleicher Stärke angewendet werden. Man muß die Natur der Pflanzenarten kennen und wissen, welche mehr oder weniger von dieser Flüssigkeit zu vertragen im Stande sind.

Das größte Wein-Treibhaus in Großbritannien. Das größte Wein-Treibhaus in ganz England, wie Gard. Chron. mittheilt, ist das, welches von dem tüchtigen Weinkultivateur Herrn Georg Bashford zu St. Saviour, Jersey erbaut worden ist. Das Haus ist 1100 engl. Fuß lang, 30 Fuß tief und bedeckt einen Flächenraum von 42,000 Fuß mit Glas. Das Haus ist nach dem Helliwell's System verglaset, ohne Anwendung von Kitt. Erwärmt wird das Haus vermittelst heißen Wassers, wozu 10,000 Fuß 4zöllige eiserne Röhren erforderlich sind. Herr Bashford beabsichtigt in diesem Hause frühe Weintrauben für den Markt zu ziehen.

Zwei neue Nepenthes, N. Outramiana und N. robusta. Schon früher, im 6. Hefte, S. 271 machten wir auf die oben genannten zwei neuen Nepenthes aufmerksam, welche jetzt von Herrn Williams in London käuflich bezogen werden können. Während der letzten Jahre sind verschiedene hybride Formen von Nepenthes in den Gärten entstanden, die um so werthvoller sind, da sie sich als viel härter erweisen als die aus ihrem Vaterlande importirten Arten. Mehrere dieser hybriden Formen sind schon früher von den Herren Veitch u. Söhne in den Handel gekommen und jetzt noch andere von Herrn B. S. Williams, die um so willkommener sein werden, da sie sich durch ihre schön geformten und gezeichneten Kannen auszeichnen. Zwei der schönsten Varietäten sind die beiden oben genannten, nämlich

Nepenthes Outramiana. Die Kannen dieser Pflanze sind 5 Zoll lang und von schöner Form, ihre Grundfarbe ist blaßgelblichgrün, dicht bedeckt mit blutrothen Flecken, oft laufen diese Flecke in einander, so daß dann die ganze Kanne von einer blutrothen Farbe ist. Die Mündung, wie das Innere der Kanne ist ebenfalls hübsch gezeichnet. Die Pflanze ist von raschem, kräftigen Wuchs und bildet gern und leicht ihre Kannen.

Nepenthes robusta. Soll eine sehr leicht wachsende Hybride zwischen N. Hookeri und N. Phyllamphora sein, mit Kannen in der Mitte der beider genannten Arten stehend, die aber die Farbe und Zeichnung von der Kanne der N. Hookeri besitzen. Die Kannen sind in ihrer Gestalt sehr distinkt, sie sind viel weiter an ihrem unteren als am oberen Theile.

Beide genannten Nepenthes wurden von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London mit einem Certificat 1. Klasse prämiirt.

Personal-Notizen.

— Der Assistent am botanischen Institut der Universität in Kiel, Herr **Hennings**, folgt einem Ruf als Custos an das botanische Museum in Berlin. Derselbe ist besonders Kenner der holsteinschen Flora, namentlich auch der Cryptogamen des Landes. Eine Specialität seiner Ar-

beiten ist die Herstellung von Sammlungen der Samen der Phanarogamen, welche bei allen botanischen Instituten besondere Anerkennung gefunden haben.

— † Herr Dr. J. **Ernst Herger,** der rühmlichst bekannte Rosierist in Köstritz ist nach kurzem Kranksein am 24. October d. J. gestorben. Das gärtnerische Geschäft des Verstorbenen wird wie bisher vollständig im Sinne des Verstorbenen von Herrn **C. von Burgsdorff** fortgeführt.

— Dr. **De Barry,** Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Straßburg, feierte am 20. October sein 25jähriges Professoren-Jubiläum.

— Der botanische Reisende **F. C. Lehmann,** von dem so viele neue Orchideen eingeführt worden sind, die er auf seiner 3jährigen Reise für die Herren H. Low u. Co. in London, in Nordperu, Ecuador, Columbien &c. gesammelt hat und dann seine Reisen auf eigene Kosten fortsetzte, war vor kurzer Zeit nach Europa zurückgekehrt, um sich für eine größere und längere Reise vorzubereiten, die er bereits am 2. October angetreten hat. Herr Lehmann gedenkt zuerst die Cordilleren Südamerikas zu besuchen und sich dann über Japan, China nach den Philippinen und einigen Theilen von Ostindien zu begeben.

Briefkasten.

C. A. in Santiago de Chile. Ihre freundliche Sendung vom 1. Septbr. empfing ich am 26. October. — Preisverzeichnisse über Gewächshauspflanzen sollen Sie erhalten. Ich werde es veranlassen, daß solche direkt von englischen, belgischen und deutschen Handelsgärtnern an die Adresse: Señor Don Carlos Heuck, pr. ent. Señor Jose Luis Larrain gesandt werden.

F. G. L. Gr. in Langensalza. Bedaure Ihnen mittheilen zu müssen, daß ich das von Ihnen früher genannte Buch von Balke, Obstbaumzucht, nicht erhalten habe, dahingegen ist das jetzt gesandte Exemplar angelangt.

A. Voß in Hildesheim. Durch Herrn M. habe den für die Gartenzeitung bestimmten Aufsatz, dankend erhalten. Es kann derselbe jedoch erst im 1. Heft pro 1881 abgedruckt werden, indem das 12. Heft complet war. Die gewünschten Abdrücke erhalten Sie jedenfalls.

Allgemeine Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- & Obstbau-Ausstellung zu Frankfurt a. M.

vom 1. Mai bis 1. October 1881.

In Verbindung mit der allgemeinen deutschen Patent- und Musterschutz-Ausstellung in Frankfurt a/M. findet durch unterfertigte Gesellschaft eine allgemeine Pflanzen- und Blumen-Ausstellung statt, bei welcher alle Gegenstände Berücksichtigung finden, die mit dem Gartenwesen in irgendwelcher Beziehung stehen. Programme stehen auf Wunsch den Interessenten gratis zu Diensten.

Frankfurt a/M., im November 1880.

Die Verwaltung der Gartenbau-Gesellschaft.

Druck von Fr. Jacob in Düben.

Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt

durch Naphta von **Dr. J. Hastings**, ältestem Arzt an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. M. 1, 20 Pf.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.

Andersen, H. C., Neue Märchen. Uebersetzt von H. Zeise und Dr. Le Petit. 2. Auflage. Mit 14 Bildern von Otto Speckter. 2 Bde. 8. Gebd. M. 8, 50 Pf.

Andersen selbst nennt in der Vorrede zu seinen Werken die Zeise'sche Uebersetzung die Beste, und Speckter's Name steht bei allen Kindern so gut angeschrieben, daß diese Ausgabe der reizenden Märchen von Andersen wohl keiner weiteren Empfehlung bedarf.

Averdieck, E., Karl und Marie, oder **Kinderleben.** 1. Theil. Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 5—9 Jahren, mit 6 color. Bildern. **9. Aufl.** 8. Cart. M. 2, 70 Pf.

Averdieck, E., Roland und Elisabeth, oder **Kinderleben.** 2. Theil. Eine Sammung von Erzählungen für Kinder von 6—10 Jahren. Mit 6 Bildern. **7. Aufl.** 8. Cart. M. 3. —

Averdieck, E., Lottchen und ihre Kinder, oder **Kinderleben. 3. Theil.** Eine Sammlung von Erzählungen für Kinder von 7—12 Jahren. Mit 8 Bildern. **5. Aufl.** 8. Cart. M. 3, 60 Pf.

Diese Bücher enthalten des Guten so viel und die Kinder sind selbst nach mehrmaligem Lesen so entzückt davon, daß es einer weiteren Empfehlung nicht bedarf und die fast jedes Jahr nöthigen neuen Auflagen von dem einen oder anderen Bande zeugen von dem großen Beifall, den sie fortwährend finden. Jeder der 3 Bände enthält eine ganz für sich bestehende Familiengeschichte, die unter sich nur den Zusammenhang haben, daß sie in einer Familie spielen.

Gott mein Trost.

Evangelisches Gebetbuch für die Sonn-, Fest- und Wochentage, für Beichte und Communion, für besondere Lebensverhältnisse und Kranke, von **E. Stiller** (Pfarrer und Senior). Eine Sammlung evangelischer Kerngebete, mit einem Stahlstich. Geh. M. 1, 50 Pf., dasselbe reich gebunden und mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Der bekannte Verfasser der Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche, die schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreitet sind, liefert hier für Haus und Familie, für Jünglinge und Jungfrauen einen Wegweiser und treuen Begleiter, der ihnen auf allen Wegen Stütze und Trost sein wird, denn so wie diese Gebete aus warmen frommen Herzen kommen, werden sie auch in allen Verhältnissen zum Herzen sprechen.

Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. 16. 23 Bogen. Geh. M. 1, 50 Pf., gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hülfe. Das Büchlein ist so kleinen Umfanges, daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

Jehovablumen.

Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. 12. 24¼ Bogen. Geh. M. 2, 70 Pf., gebd. M. 3, 60 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta** 2c., welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die zahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

Kelch und Blüthe

auf **Golgatha's Höhen. Ein Beicht- und Communionbuch** zur Vor- und Nachbereitung für den Tisch des Herrn. 22 Bogen. Miniatur-Ausgabe. Geh. M. 1, 50 Pf., elegant gebunden mit Goldschnitt M. 2, 40 Pf.

Dieses niedliche Buch wird die wahre Andacht bei Jünglingen und Jungfrauen, Männern und Frauen, mehr befördern als manche große Werke, die mit großer Weitschweifigkeit viel weniger in die Stimmung zu versetzen wissen, die für die ernste, heilsame Feier des heiligen Abendmahls doch allein von dauerndem Segen ist. **Ahlfeld, Dräseke, Georgi, Glatz, Harms, Hiller, Langbecker, Lavater, Massillon, Mohr, Novalis, Reinhard, Rosenmüller, Schenkendorf, Schmolk, Scriver, Sffitta, Steiger, Stöckhardt, Weisse, Wildenhahn, Zille, Zschokke** und viele andere bedeutende christliche Schriftsteller sind hierin vertreten mit den vorzüglichsten Aufsätzen, welche viel zur wahren Andacht und Gottesfurcht beitragen werden.



Druck von Fr. Jacob in Düben.

